Combination Filters

Instructions for use

et, lv, lt, pl, ru, hr, sl, sk, cs, bg, ro, hu, el

1/1

Involved in type approval and in quality control:
DEKRA Testing and Certification GmbH
Handwerkstraße 15
70565 Stuttgart
Germany
Reference number: CE 0158

BSI Certified AS/NZS 1716:2012 BMP 771588

Manufacturer
Dräger Safety AG & Co. KGaA
Revalstraße 1
D-23560 Lübeck
Germany
+49 451 8 82-0

Importer (UK)
Dräger Safety UK Limited
Ullswater Close
Blyth, NE24 4RG
United Kingdom

9300031 – 1430.110 me

© Dräger Safety AG & Co. KGaA

Edition: 03 – 2025-04
Subject to alterations
www.draeger.com

et Kasutusjuhend

1 Teave ohutuse kohta

Järgige kasutusjuhendit. Filtri mis tahes kasutamine eeldab käesoleva kasutusjuhendi ja vastava hingamisseadme kasutusjuhendi täielikku mõistmist ja ranget järgimist. Filtrit tohib kasutada üksnes sihtotstarbe kohaselt.

2 Kaubamärgid

Kaubamärk	Kaubamärgi omanik
FPS	Dräger Safety AG & Co. KGaA
Panorama Nova	Dräger Safety AG & Co. KGaA
X-plore	Dräger Safety AG & Co. KGaA

Siin nimetatud kaubamärgid kuuluvad vastavatele omanikele. Kaubamärgid võivad kuuluda ettevõttele Drägerwerk AG & Co. KGaA (Dräger) või seotud ettevõtetele teatud riikides ja mitte käesoleva materjali avaldamise riigis. Aktuaalset teavet Drägeri kaubamärkide kohta leiate aadressilt www.draeger.com/trademarks.

3 Kasutusotstarve

Kombineeritud filter moodustab koos täismaskiga filterseadme. Filterseadmed filtreerivad kandja sissehingatavast õhust nimetatud pirväärtuste raames teatud gaase, aurusid ja osakesi. NBC-märgistusega kombineeritud filtreid tohib kasutada ainult EN 148-1 standardile vastavate keermestatud täismaskidega, nagu X-plore 6000, FPS 7000, CDR 4500 ja Panorama Nova.

4 Kasutusotstarbe piirangud

– Ärge kasutage filtreid hapnikuga rikastatud keskkonnas.
– Olenevalt ehitusest saab Drägeri õhufiltreid otstarbekohase kasutamise korral rakendada ka tsoonide 1 ja 2 või 21 ja 22 võimalikes plahvatusohtlikes atmosfäärides ning ettevõttes kehtivate ohutuseeskirjade kohaselt.
– Ärge kasutage filterseadmeid, kui kahtlustate muude kahjulike ainete esinemist, millel on vähem hoiatusomadusi (lõhn, maitse, silmade ja hingamisteede ärritus).
– Ärge kasutage filtreid märgisega A1 või A2 mahada keemispunktiga ühendite eest kaitsmiseks. See kehtib ka vastavate universaalfiltrite kohta.
– Filtrid kaitsevad radioaktiivsete osakeste sissehingamise eest. Kuid neid ei paku kaitset radioaktiivsete ainete kiirguse ega kiirguskahjustuste eest.

5 Load

Kombineeritud filtrid on saanud kasutusloa vastavalt järgmistele standarditele: EN 14387:2021, (EL) 2016/425, AS/NZS 1716:2012. Vastavuse deklaratsioon: vt www.draeger.com/product-certificates
Kõikide A2B2E2K2-filtrite gaasitorud on täiendavalt kontrollitud standardi BWB TL 4240-0065 vers 2 (2006) § 2.5.9.1.1 kohaselt.

6 Sümbolite selgitused

Sümbolid	Selgitus
	Tähelepanu! Järgige kasutusjuhendit.
	Säilivusaeg kuni...
	Hoiustamistingimuste temperatuurivahemik
	Ladustamistingimuste maksimaalne niiskus
	Filter, mis on ettenähtud kasutamiseks täismaski puhul, kuid mitte vahetuks ühendamiseks poolmaskiga

7 Eeldused kasutamiseks

⚠ HOIATUS
Elu- või mürgistusoht!
Valesti kasutamise ja järgmiste juhiste eiramise korral võib tekkida tõsine tervisekahjustus või ähvardada surm.

► Kui filterseadme kasutusotstarve või kasutustingimused pole üheselt selged, ei tohi filterseadet kasutada.

► Kasutamisel järgige järgmiseid juhiseid.

– Filterseadme kasutamist peab olema kasutajale õpetatud, ta peab olema selleks sobiv ja suuteline hingamisteede kaitsevahendit kasutama.
– Järgige täpselt kehtivad riiklikke eeskirju filterseadmete kasutamise kohta (Saksamaal nt DGUV-R 112-190, Austraalias ja Uus-Meremaal nt AS/NZS 1716:2012).
– Keskkonnatingimused (eriti kahjulike ainete liik ja kontsentratsioon) peab olema teada.
– Õmbritseva õhu hapnikusisaldus ei tohi langeda järgmistest piirväärtustest allapoole:
  – 17 Vol% Euroopas, v.a Hollandis, Belgias, Ühendkuningriigis
  – 19 Vol% Hollandis, Belgias, Ühendkuningriigis, Austraalias, Uus-Meremaal.
  Muude riikide puhul järgige vastavaid riiklikke määrusi.
– Kasutustemperatuur on vahemikus –30 °C kuni 60 °C.
– Tuleb tagada, et kasutuskeskkond ei saaks ebasoodsalt muutuda.
– Ventilatsioonita mahutitesse, kraavidesse, kanalitesse vms ei tohi filterseadmetega siseneda.
– Õhufiltri kontrollimine: kontrollige tunnusvärvi, märgistust, aegumiskuupäeva ning ärge kasutage aegunud või sobimatuid filtreid.
– Kontrollige täiendava isikukaitsevarustuse vajalikkust ja selle ühilduvust.
– Õhust raskemad kahjulikud gaasid võivad põranda lähedal koonduda suures kontsentratsioonis.
– Mitte kasutada kahjustatud õhufiltreid ega õhufiltreid, mis on kahjustatud kotis.
– Kui avatud tule või vedelate metallitilkadega töötamisel kasutatakse gaasi- või kombineeritud filtritega hingamisseadmeid, võivad õhufiltrid süttida ja tekitada ägedat ohtu põhjustavaid mürgiste ainete kontsentratsioone.
– Kasutamisel radioaktiivsete ainete osakeste, õhus edasikanduvate bioloogiliste mõjurite ja ensüümide vastu kontrollige korduvkasutatavust; vajaduse korral pöörduge Drägeri poole.
– Filtreid, mis on raskemad kui 300 g, kasutada ainult täismaskiga.
– Gaasifiltrite klassifikatsioon ei näita seadme tegelikku kasutusvõimsust töökohal ega kokkupuute piirnormi töökeskkonnas.
– Filterseadmete valimise kriteeriumeid vt DGUV-R 112-190 (Saksamaa puhul). Muudes riikides kehtivad riiklikud normid.
– Filtrite valimisel pöörake erilist tähelepanu ülimürgiste ainetele ja kõrge kontsentratsiooniga keskkondadele.

Tabel 1: Gaasifiltri osa filtritüüp ja filtriklass

Tüüp	Värvikood	Peamine kasutusvaldkond	Klass	Kontsentratsioon[1)]
A	pruun	Orgaanilised gaasid ja aurud, mille keemispunkt on > 65 °C	1	1000 ml/m³ (0,1 mahuprotsenti)
			2	5000 ml/m³ (0,5 mahuprotsenti)
B	hall	Anorgaanilised gaasid ja aurud, nt kloor, vesiniksulfiid (väävelvesinik), vesinikcüaniid (sinihape) – mitte süsinikmonoksiidi vastu	1	1000 ml/m³ (0,1 mahuprotsenti)
			2	5000 ml/m³ (0,5 mahuprotsenti)
E	kollane	Lämmastikdioksiid, vesinikkloriid ja muud happelised gaasid	1	1000 ml/m³ (0,1 mahuprotsenti)
			2	5000 ml/m³ (0,5 mahuprotsenti)
K	roheline	Ammoniaak ja orgaanilised ammoniaagi derivaadid	1	1000 ml/m³ (0,1 mahuprotsenti)
			2	5000 ml/m³ (0,5 mahuprotsenti)
NBC	–	Kloortsüaan (ClCN)	–	2 g/m³
		Vesinikcüaniid (HCN)		2 g/m³
		Kloorpikriin (Cl3CNO2)		5 g/m³

1) Kontsentratsioon standardi EN 14387:2021 kohaselt. Töökohal lubatud maksimaalsed kontsentratsioonid on reguleeritud riiklike eeskirjadega.

Tabel 2: Osakeste filtri osa filtritüüp ja filtriklass

Tüüp	Värvikood	Klass	Kogumisefektiivsus	Piirangud
P	valge	3	suur	Austraalia ja Uus-Meremaa jaoks (SAI Global) kehtib: P3 filtrid pakuvad P3 kaitset üksnes kombinatsioonis täismaskidega. Poolmaskidega pakuvad need sama kaitset nagu P2-filtrid, ilma kasutamise piiranguta.

8 Kasutamine

Käsitsege õhufiltreid hoolikalt: vältige lööke, kukkumist jms!
Ärge torgake õhufiltrisse teravaid esemeid.

Õhufiltrist väljuv õhk võib olla soe ja filtri korpus võib kasutamise ajal tugevasti kuumeneda. See on märk sellest, et õhufilter töötab korrektselt.
– Võtke õhufilter pakendist välja alles vahetult enne kasutamist.
– Ärge kasutage õhufiltrit hingamisseadme ühendamiseks.

9 Kasutusaeg

Kasutusaja kohta ei saa esitada üldkehtivaid orienteeruvaid väärtusi, kuna see sõltub suurel määral välistest tingimustest, nt kahjuliku aine liigist ja kontsentratsioonist, kasutaja õhutarbest, õhuniiskusest ja temperatuurist.

Standardi minimaalsed läbitungimisajad kehtivad üksnes normitud tingimustes laborikatsete korral. Need ei näita võimalikku kasutusaega praktilise kasutuse käigus. Võimalikud kasutusajad võivad standardi kohaselt määratud läbitungimisaegadest olenevalt kasutustingimustest erineda nii positiivselt kui ka negatiivselt.

Kombineeritud filter tuleb välja vahetada, kui kasutaja tuvastab läbilaskvuse (lõhn, maitse või ärritusnähud) või kui hingamistakistus suureneb.

Filtreid ei tohi uuesti kasutada, kui neid on kasutatud kaitseks nukleaarsete, bioloogiliste või keemiliste ründemürkide vastu.

10 Ladustamine

Hoidke õhufiltreid tavapärase niiskuse (<90 % suhteline niiskus), temperatuuri (-10 °C kuni 55 °C) ja puhta õhuga ruumides. Esmakordselt avatud õhufiltri maksimaalne hoiustamise aeg on 6 kuud, kui filter pärast kasutamist suletakse taas originaal-filtrikorgiga ja originaal-filtrikattega.

Säilivusaeg võib olla lühem, kui filtreid hoiustatakse teistsugustes tingimustes.

11 Kasutuselt kõrvaldamine

Arvestage toote jäätmekäitlusel kehtivaid eeskirju.

lv Lietošanas instrukcija

1 Ar drošību saistītā informācija

Ievērojiet lietošanas instrukciju. Jebkura filtra lietošana prasa pilnīgu šo lietošanas instrukciju un saistītā elpošanas maskas lietošanas instrukciju izpratni un stingru ievērošanu. Filtru drīkst izmantot tikai paredzētajam lietošanas mērķim.

2 Zīmoli

Zīmols	Zīmola īpašnieks
FPS	Dräger Safety AG & Co. KGaA
Panorama Nova	Dräger Safety AG & Co. KGaA
X-plore	Dräger Safety AG & Co. KGaA

Šeit minētie zīmoli pieder to attiecīgajiem īpašniekiem. Zīmoli var būt Drägerwerk AG & Co. KGaA (Dräger) vai saistīto uzņēmumu īpašums noteiktās valstīs, bet ne obligāti valstī, kurā šis materiāls ir izdots. Aktuālo informāciju par Dräger zīmoliem varat atrast vietnē www.draeger.com/trademarks.

3 Lietošanas mērķis

Kombinētais filtrs kopā ar pilno masku veido filtrēšanas ierīci. Filtrēšanas ierīces norādītajās robežvērtībās izfiltrē noteiktas gāzes, tvaikus un daļiņas no lietotāja ieelpotā gaisa. Kombinētos filtrus ar NBC marķējumu drīkst izmantot tikai ar pilnajām maskām ar vītni saskaņā ar EN 148-1, piemēram, X-plore 6000, FPS 7000, CDR 4500 un Panorama Nova.

4 Pielietojuma ierobežojumi

– Nelietojiet filtrus ar skābekli bagātinātā atmosfērā.
– Pateicoties to konstrukcijai, Drägera respiratoru filtrus var izmantot arī 1. un 2. vai 21. un 22. zonas sprādzienbīstamā vidē, ja tos izmanto atbilstoši paredzētajam lietojumam un saskaņā ar uzņēmuma drošības noteikumiem.
– Nelietojiet filtrēšanas ierīces, ja pastāv aizdoms par citām kaitīgām vielām ar ierobežotām brīdinošām īpašībām (smaka, garša, acu vai elpceļu kairinājums).
– Filtrus ar apzīmējumu A1 vai A2 nelietojiet pret vielām ar zemu vārīšanās temperatūru. Tas attiecas arī uz atbilstošiem vairāku diapazonu filtriem.
– Filtri aizsargā pret radioaktīvu daļiņu iekļūšanu. Taču tie nenodrošina aizsardzību pret radioaktīvu vielu starojumu vai starojuma izraisītu kaitējumu.

5 Atļaujas un sertifikāti

Kombinētie filtri ir apstiprināti saskaņā ar: EN 14387:2021, (EU) 2016/425, AS/NZS 1716:2012. Atbilstības deklarācija:
skatiet www.draeger.com/product-certificates
Visu A2B2E2K2 filtru gāzes filtrēšanas veiktspēja papildus ir pārbaudīta saskaņā ar BWB TL 4240-0065 Ed. 2 (2006) § 2.5.9.1.1.

6 Simbolu skaidrojums

Simbols	Paskaidrojums
	Uzmanību! Ievērojiet lietošanas instrukciju!
	Var uzglabāt līdz...
	Glabāšanas apstākļu temperatūras diapazons
	Uzglabāšanas apstākļu maksimālais mitrums
	Filtri lietošanai ar pilnu masku, bet ne tiešam savienojumam ar pusmasku

7 Lietošanas priekšnosacījumi

⚠ BRĪDINĀJUMS
Dzīvības apdraudējums vai saindēšanās risks!
Nepareiza lietošana un šo norādījumu neievērošana var izraisīt nopietnus savainojumus vai nāvi.

► Neizmantojiet filtrēšanas ierīci, ja ir neskaidrības attiecībā uz pielietojuma mērķi vai izmantošanas nosacījumiem.

► Attiecībā uz lietošanu ievērojiet tālāk sniegtos norādījumus.

– Filtrēšanas ierīces lietotājam jābūt instruētam par lietošanu, piemērotam un atbilstošam elpceļu aizsardzības līdzekļu lietošanai.
– Preczīzi jāievēro spēkā esošie nacionālie normatīvie akti, kas regulē filtrēšanas ierīču lietošanu (piemēram, Vācijā DGUV-R 112-190, Austrālijā un Jaunzēlandē AS/NZS 1716:2012).
– Jābūt zināmiem vides apstākļiem (it īpaši kaitīgo vielu veidam un koncentrācijai).
– Skābekļa saturs apkārtējā gaisā nedrīkst būt mazāks par šādām robežvērtībām:
  – 17 tilp. % Eiropā, izņemot Nīderlandi, Beļģiju, Apvienoto Karalisti.
  – 19 Vol% Nīderlandē, Beļģijā, Apvienotajā Karalistē, Austrālijā, Jaunzēlandē.
  Citās valstīs ievērojiet valstī spēkā esošos noteikumus.
– Izmantošanas temperatūras diapazons no –30 °C līdz 60 °C.
– Nepieciešams pārliecinieties, ka apkārtējā atmosfēra nevar izmainīties nelabvēlīgā veidā.
– Ar filtrēšanas ierīcēm nedrīkst kāpt nevēdināmās tvertnēs, bedrēs, kanālos u.c.
– Respiratoru filtra pārbaude: Pārbaudiet marķējuma krāsu, apzīmējumu, derīguma termiņu un neizmantojiet nederīgus vai nepiemērotus filtrus.
– Pārbaudiet, vai ir nepieciešami arī citi individuālie aizsardzības līdzekļi un vai tie ir saderīgi.
– Kaitīgās gāzes, kas ir smagākas par gaisu, pie zemes var uzkrāties lielākā koncentrācijā.
– Neizmantojiet bojātus respiratoru filtrus vai respiratoru filtrus no bojāta maisa.
– Izmantojot elpceļu aizsargierīces ar gāzes vai kombinētajiem filtriem, strādājot ar atklātu liesmu vai šķidru metālu pilieniem, respiratoru filtri var uzliesmot un radīt akūti bīstamas toksisku vielu koncentrācijas.
– Izmantojot aizsardzībai pret radioaktīvu vielu daļiņām, gaisā esošiem bioloģiskas izcelsmes daļām materiāliem un enzīmiem, pārbaudiet atkārtotas izmantošanas pieļaujamību; nepieciešamības gadījumā vērsieties uzņēmumā Dräger.
– Filtrus, kuru svars pārsniedz 300 g, jālieto tikai kopā ar pilnu masku.
– Gāzes filtru klasifikācija nenorāda ne faktisko ierīces veiktspēju darba vietā, ne arī noteiktās arodekspozīcijas robežvērtības.
– Filtrēšanas ierīču izvēles kritērijus skatiet DGUV-R 112-190 (Vācijā). Citās valstīs ir spēkā attiecīgās valsts noteikumi.
– Izvēlieties filtru, īpašu uzmanību pievērsiet joti indīgām vielām un vidēm, kurās to koncentrācija ir augsta.

1. tabula. Gāzes filtra daļas filtra tips un filtra kategorija

Tips	Marķējuma krāsa	Galvenā pielietojuma joma	Kategorija	Koncentrācija[1)]
A	Brūna	Organiskas gāzes un tvaiki ar vārīšanās temperatūru >65 °C	1	1000 ml/m³ (0,1 Vol%)
			2	5000 ml/m³ (0,5 Vol%)
B	Pelēka	Neorganiskas gāzes un tvaiki, piem., hlors, ūdeņraža sulfīds (sērūdeņradis), ciānūdeņradis (zilskābe) — izņemot oglekļa monoksīdu	1	1000 ml/m³ (0,1 Vol%)
			2	5000 ml/m³ (0,5 Vol%)
E	Dzeltena	Sēra dioksīds, ūdeņraža hlorīds (hlorūdeņradis) un citas skābas gāzes	1	1000 ml/m³ (0,1 Vol%)
			2	5000 ml/m³ (0,5 Vol%)
K	Zaļa	Amonjaks un organiskie amonjaka atvasinājumi	1	1000 ml/m³ (0,1 Vol%)
			2	5000 ml/m³ (0,5 Vol%)
NBC	–	Hlorciāns (ClCN)	–	2 g/m³
		Ciānūdeņradis (HCN)		2 g/m³
		Hlorpikrīns (Cl3CNO2)		5 g/m³

1) Koncentrācija saskaņā ar EN 14387:2021. Maksimāli pieļaujamās koncentrācijas darba vietā ir noteiktas nacionālajos tiesību aktos.

2. tabula: Putekļu filtra daļas filtra tips un filtra kategorija

Tips	Marķējuma krāsa	Kategorija	Atdalīšanas efektivitāte	Ierobežojumi
P	Balta	3	Liela	Austrālijā un Jaunzēlandē (SAI Global): P3 filtri P3 aizsardzību nodrošina tikai kopā ar pilno masku. Ar pusmasku tie nodrošina tādu pašu aizsardzību kā P2 filtri bez izmantošanas ierobežojuma.

8 Lietošana

Ar respiratoru filtriem rīkojieties piesardzīgi: sargājiet no triecieniem, neļaujiet nokrist utt.!
Neduriet respiratoru filtru ar smailiem priekšmetiem.

Gaiss no respiratoru filtra var būt silts, un filtra korpuss lietošanas laikā var kļūt ļoti karsts. Tas norāda, ka respiratoru filtrs darbojas pareizi.
– Izņemiet respiratoru filtru no iepakojuma tikai īsu brīdi pirms lietošanas.
– Hermētiski savienojiet respiratoru filtru ar elpošanas masku.

9 Lietošanas ilgums

Vispārīgi derīgas orientējošas vērtības attiecībā uz kalpošanas laiku nevar norādīt, jo tās ir ļoti atkarīgas no ārējiem apstākļiem, piemēram, no kaitīgās vielas veida un koncentrācijas, lietotāja gaisa patēriņa, gaisa mitruma un temperatūras.

Standartā noteiktie minimālie caursišanas laiki attiecas tikai uz laboratorijas pārbaudēm standartizētos apstākļos. Tie nesniedz nekādas norādes par iespējamo praktiskās izmantošanas laika ilgumu. Iespējamais lietošanas laiks atkarībā no darba apstākļiem var atšķirties no standartā noteiktajiem caursišanas laikiem abos virzienos — gan pozitīvi, gan negatīvi.

Kombinētie filtri jānomaina, ja lietotājs konstatē pīlīsumu (smarža, garša vai kairinājums) vai ja palielinās elpošanas pretestība.

Filtrus nedrīkst izmantot atkārtoti, ja tie bija izmantoti aizsardzībai pret kodolieročiem, bioloģiskajām vai ķīmiskajām kaujas vielām.

10 Uzglabāšana

Respiratoru filtri jāuzglabā telpās ar normālu mitrumu (<90 % rel. mitrums), temperatūru (no -10 °C līdz 55 °C) un bez gaisa piesārņojuma. Pirmo reizi atvērtu respiratoru filtru maksimālais glabāšanas laiks ir 6 mēneši, ja pēc lietošanas filtrs tiek atkārtoti noslēgts ar oriģinālo filtra aizbāzni un filtra vāciņu.

Filtru uzglabāšana citos apstākļos var ietekmēt to uzglabāšanas ilgumu.

11 Likvidācija

Izstrādājuma utilizācija jāveic saskaņā ar spēkā esošajiem priekšrakstiem.

lt Naudojimo instrukcija

1 Su sauga susijusi informacija

Laikykitės naudojimo instrukcijos. Kiekvieną kartą naudojant filtrą būtina visiškai suprasti ir griežtai laikytis šios naudojimo instrukcijos bei atitinkamos antveidžio kombinacijos naudojimo instrukcijos. Naudokite filtrą tik šio dokumento skyriuje „Naudojimo paskirtis" nurodytais tikslais.

2 Prekių ženklai

Prekių ženklas	Prekių ženklo savininkas
FPS	„Dräger Safety AG & Co. KGaA"
„Panorama Nova"	„Dräger Safety AG & Co. KGaA"
„X-plore"	„Dräger Safety AG & Co. KGaA"

Čia išvardyti prekių ženklai priklauso atitinkamiems jų savininkams. Prekių ženklai kai kuriose šalyse gali priklausyti „Drägerwerk AG & Co. KGaA" („Dräger") arba susijusioms įmonėms, tačiau nebūtinai šalyje, kurioje skelbiama šis medžiaga. Naujausią informaciją apie „Dräger" prekių ženklus rasite adresu www.draeger.com/trademarks.

3 Paskirtis

Kombinuoti filtrai kartu su viso veido kauke sudaro filtravimo aparatą. Šie filtravimo aparatai filtruoja tam tikras daleles iš naudotojo įkvepiamo oro, neviršijant nurodytų dujų, garų ir dalelių ribinių verčių. Kombinuotieji filtrai su NBC ženklu gali būti naudojami tik su viso veido kaukėmis su sriegiu pagal EN 148-1 standartą, pvz., „X-plore 6000", „FPS 7000", „CDR 4500" ir „Panorama Nova".

4 Naudojimo paskirties apribojimai

– Filtro nenaudokite deguonies prisotintoje aplinkoje.
– Priklausomai nuo konstrukcijos, pagal paskirtį naudojamus „Dräger" kvėpavimo filtrus vadovaujantis įmonės saugos nuostatomis galima naudoti ir 1 bei 2 arba 21 bei 22 zonoms priskiriamose potencialiai sprogiose aplinkose.
– Kilus įtarimui dėl kitų teršalų, turinčių silpnas atpažinimo savybes (kvapą, skonį, akių ir kvėpavimo takų dirginimą), filtravimo aparatų nenaudokite.
– A1 arba A2 pažymėtų filtrų nenaudokite nuo žemos virimo temperatūros medžiagų. Tai taikoma ir atitinkamiems kelių sričių filtrams.
– Filtrai apsaugo nuo radioaktyviųjų dalelių įsiskverbimo. Tačiau jie neapsaugo nuo radioaktyviųjų medžiagų spinduliuotės arba jos sukeliamos žalos.

5 Patvirtinimai

Kombinuoti filtrai patvirtinti pagal: EN 14387:2021, (ES) 2016/425, AS/NZS 1716:2012. Atitikties deklaracija:
žr. www.draeger.com/product-certificates
Visų A2B2E2K2 filtrų dujų srauto galia buvo papildomai patikrinta pagal BWB TL 4240-0065 Ed. 2 (2006) § 2.5.9.1.1.

6 Simbolių paaiškinimas

Simbolis	Paaiškinimas
	Atsargiai! Vadovaukitės naudojimo instrukcija.
	Tinka naudoti iki...
	Laikymo sąlygų temperatūros intervalas
	Didžiausia leistina drėgmė prietaiso laikymo vietoje
	Filtras, skirtas naudoti su viso veido kauke, bet ne tiesiogiai prijungti prie puskaukės

7 Naudojimo sąlygos

⚠ ĮSPĖJIMAS
Pavojus gyvybei arba apsinuodijimo pavojus!
Netinkamai naudojant ir nesilaikant toliau pateiktų nurodymų, galimi sunkūs sveikatos sutrikimai arba mirtis.

► Nenaudokite filtravimo aparato, jei nesate tikri dėl naudojimo paskirties ar naudojimo sąlygų.

► Naudodami atkreipkite dėmesį į toliau pateiktus nurodymus.

– Filtravimo aparato naudotojas turi būti supažindintas su aparato naudojimu, būti pasirengęs ir gebėti naudoti kvėpavimo taku apsaugos priemones.
– Tiksliai laikykitės galiojančių nacionalinių teisės aktų, reglamentuojančių filtravimo aparatų naudojimą (Vokietijoje, pvz., DGUV-R 112-190, Australijoje ir Naujojoje Zelandijoje, pvz., AS/NZS 1716:2012).
– Turi būti žinomos aplinkos sąlygos (ypač teršalų tipas ir koncentracija).
– Deguonies kiekis aplinkos ore turi būti ne mažesnis nei toliau nurodytos ribinės vertės:
  – 17 Vol% Europoje, išskyrus Nyderlandus, Belgiją, Juntinę Karalystę,
  – 19 Vol% Nyderlanduose, Belgijoje, Juntinėje Karalystėje, Australijoje, Naujojoje Zelandijoje.
  Kitose šalyse vadovaukitės nacionaliniais teisės aktais.
– Naudojimo temperatūra yra nuo –30 °C iki 60 °C.
– Turi būti užtikrinta, kad aplinkos atmosfera negalėtų pablogėti.
– Su filtravimo aparatais draudžiama lipti į nevėdinamas talpyklas, duobes, kanalus ir t. t.
– Patikrinkite kvėpavimo filtrą: ženklinimo spalvą, ženklinimą, tinkamumo naudoti datą ir nenaudokite pasibaigusio galiojimo ar netinkamų filtrų.
– Patikrinkite, ar reikia naudoti papildomas asmenines apsaugos priemones ir jų suderinamumą.
– Kenksmingosios dujos, kurios yra sunkesnės už orą, gali kauptis didelėmis koncentracijomis prie grindų.
– Nenaudokite pažeistų kvėpavimo filtrų arba kvėpavimo filtrų iš pažeisto maišelio.
– Naudojant kvėpavimo apsaugos priemones su dujiniais arba kombinuotais filtrais dirbant su atvira liepsna arba skystų metalų laišeliais, kvėpavimo filtrai gali užsidegti ir susidaryti ūmiai pavojingos toksinių medžiagų koncentracijos.
– Naudodami dalelių filtrus apsaugai nuo radioaktyviųjų medžiagų dalelių, ore esančių biologinių agentų ir enzimų, patikrinkite, ar juos galima naudoti pakartotinai; prireikus, susisiekite su „Dräger".
– Sunkesnius nei 300 g filtrus naudokite tik su viso veido kauke.
– Dujų filtrų klasifikacija nenurodo nei faktinės prietaiso naudojimo darbo vietoje galios, nei nustatytų profesinio poveikio ribinė verčių.
– Filtravimo aparatų pasirinkimo kriterijai, žr. DGUV-R 112-190 (Vokietijoje). Kitose šalyse galioja nacionalinės direktyvos.
– Rinkdamiesi filtrus ypač atkreipkite dėmesį į labai nuodingas medžiagas ir aplinkas, kuriose yra didelė koncentracija.

1 lentelė: Dujų filtro daliės filtro tipas ir filtro klasė

Tipas	Spalvinis žymuo	Pagrindinė naudojimo sritis	Klasė	Koncentracija[1)]
A	rudos spalvos	Organinės dujos ir garai, kurių virimo temperatūra >65 °C	1	1000 ml/m³ (0,1 Vol%)
			2	5000 ml/m³ (0,5 Vol%)
B	pilkos spalvos	Neorganinės dujos ir garai, pvz., chloras, vandenilio sulfidas (sieros vandenilis), ciano vandenilis (cianido rūgštis) — ne nuo anglies monoksido	1	1000 ml/m³ (0,1 Vol%)
			2	5000 ml/m³ (0,5 Vol%)
E	geltonos spalvos	Sieros dioksidas, vandenilio chloridas ir kitos rūgščios dujos	1	1000 ml/m³ (0,1 Vol%)
			2	5000 ml/m³ (0,5 Vol%)
K	žalios spalvos	Amoniakas ir organiniai amoniako dariniai	1	1000 ml/m³ (0,1 Vol%)
			2	5000 ml/m³ (0,5 Vol%)
NBC	–	Chlorcianas (ClCN)	–	2 g/m³
		Ciano vandenilis (HCN)		2 g/m³
		Chlorpikrinas (Cl3CNO2)		5 g/m³

1) Koncentracija pagal EN 14387:2021. Didžiausios leistinos koncentracijos darbo vietoje nustatomos pagal nacionalinius teisės aktus.

2 lentelė: Dulkių filtro daliės filtro tipas ir filtro klasė

Tipas	Spalvinis žymuo	Klasė	Surinkimo efektyvumas	Apribojimai
P	baltos spalvos	3	didelis	Australijai ir Naujajai Zelandijai (SAI Global): P3 filtrai P3 apsaugą užtikrina tik kartu su viso veido kaukėmis. Su puskaukėmis jie apsaugo kaip P2 filtrai neribojant naudojimo.

8 Naudojimas

Su kvėpavimo filtrais elkitės atsargiai: saugokite nuo smūgių, kritimų ir pan.! Nepradurkite kvėpavimo filtro smailiais daiktais.

Iš kvėpavimo filtro išeinantis oras gali būti šiltas, o filtro korpusas naudojimo metu gali stipriai įkaisti. Tai rodo, kad kvėpavimo filtras veikia tinkamai.
– Kvėpavimo filtrą iš pakuotės išimkite tik prieš pat naudojimą.
– Tvirtai prijunkite kvėpavimo filtrą prie kaukės.

9 Naudojimo trukmė

Bendrai taikomų orientacinių tarnavimo laiko verčių pateikti negalima, nes jos labai priklauso nuo išorinių sąlygų, pvz., nuo kenksmingos medžiagos tipo ir koncentracijos, naudotojo oro poreikio, oro drėgmės ir temperatūros.

Standarte nurodyti minimalūs prasiskverbimo laikai taikomi tik laboratoriniams bandymams, atliekamiems pagal standartą nustatytomis sąlygomis. Jie nepateikia informacijos apie galimą naudojimo laiką praktinėmis darbo sąlygomis. Galimi naudojimo laikotarpiai, priklausomai nuo naudojimo sąlygų, gali skirtis nuo pagal standartą nustatyto prasiskverbimo laiko tiek į didesnę, tiek į mažesnę pusę.

Kombinuoti filtrai turi būti pakeisti, jeigu naudotojas nustato prasiveržimą (pasireiškia kvapas, skonis arba dirginimas) arba pasunkėjus kvėpavimui.

Filtrai neturi būti pakartotinai naudojami, jei jie buvo naudoti apsaugai nuo branduolinių, biologinių ar cheminių kovinių medžiagų.

10 Laikymas

Kvėpavimo filtrus laikykite patalpose, kuriose yra normali drėgmė (<90 % santykinė drėgmė), temperatūra (nuo -10 °C iki 55 °C) ir neužterštas oras. Maksimalus pirmą kartą atidarytų kvėpavimo filtrų laikymo laikas yra 6 mėnesiai, jeigu panaudotas filtras vėl buvo uždarytas originaliu filtro kamščiu ir originaliu filtro gaubtu.

Filtrus laikant kitokiomis sąlygomis, jų galiojimo laikas gali būti neigiamai įtakojamas.

11 Šalinimas

Gaminį šalinkite laikydamiesi galiojančių nuostatų.

pl Instrukcja obsługi

1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Przestrzegać instrukcji obsługi. Warunkiem wstępnym każdego zastosowania filtra jest całkowite zrozumienie i dokładne przestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi jak również instrukcji obsługi przynależnego przyłącza oddechowego. Filtr może być używany wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem.

2 Znaki towarowe

Znak towarowy	Właściciel znaku towarowego
FPS	Dräger Safety AG & Co. KGaA
Panorama Nova	Dräger Safety AG & Co. KGaA
X-plore	Dräger Safety AG & Co. KGaA

Wymienione tutaj marki są własnością ich odpowiednich właścicieli.
W niektórych krajach marki mogą być własnością Drägerwerk AG & Co. KGaA (Dräger) lub powiązanych przedsiębiorstw, ale niekoniecznie w kraju, w którym ten materiał został wydany. Aktualny stan marek Dräger można znaleźć pod adresem www.draeger.com/trademarks.

3 Przeznaczenie

Filtry kombinowane w połączeniu z maską pełnotwarzową tworzą urządzenie filtrujące. Urządzenia filtrujące odfiltrowują z powietrza wdychanego przez użytkownika określone gazy, opary oraz cząstki w zakresie podanych wartości granicznych. Filtry kombinowane z oznaczeniem NBC mogą być stosowane wyłącznie z maskami pełnotwarzowymi wyposażonymi w gwint zgodny z normą EN 148-1, takimi jak X-plore 6000, FPS 7000, CDR 4500 i Panorama Nova

4 Ograniczenia zakresu zastosowania

– Nie używać filtrów w atmosferze wzbogaconej tlenem.
– Ze względów konstrukcyjnych filtry oddechowe Dräger używane zgodnie z przeznaczeniem mogą być stosowane również w atmosferze potencjalnie zagrożonej wybuchem strefy 1 i 2 lub 21 i 22 oraz zgodnie z zakładowymi zasadami bezpieczeństwa.
– Urządzeń filtrujących nie należy stosować w razie podejrzenia obecności substancji szkodliwych o niskich właściwościach ostrzegawczych (zapach, smak, podrażnienie oczu i dróg oddechowych).
– Filtrów z oznaczeniem A1 lub A2 nie należy stosować do ochrony przed cieczami niskowrzącymi. Ograniczenie to obowiązuje także dla odpowiednich filtrów uniwersalnych.
– Filtry chronią przed pochłanianiem radioaktywnych cząstek. Nie chronią one jednak przed promieniowaniem emitowanym przez materiały radioaktywne ani przed urazami popromiennymi.

5 Dopuszczenia

Filtry kombinowane posiadają dopuszczenie zgodnie z: EN 14387:2021, (UE) 2016/425, AS/NZS 1716:2012. Deklaracja zgodności:
patrz www.draeger.com/product-certificates
Wydajność gazowa wszystkich filtrów A2B2E2K2 została dodatkowo skontrolowana zgodnie z niemiecką normą BWB TL 4240-0065 Ed. 2 (2006) § 2.5.9.1.1.

6 Objaśnienie symboli

Symbol	Wyjaśnienie
	Uwaga! Przestrzegać instrukcji obsługi.
	Zużyć do...
	Zakres temperatury podczas przechowywania
	Maksymalna wilgotność podczas przechowywania
	Filtr do stosowania z maską pełnotwarzową, ale nie do bezpośredniego podłączenia do półmaski.

7 Zalecenia dotyczące zastosowania

⚠ OSTRZEŻENIE
**Z

– Nevarni plini, ki so težji od zraka, se lahko pri tleh zbirajo v višjih koncentracijah.
– Ne uporabljajte poškodovanega dihalnega filtra ali dihalnega filtra iz poškodovane vrečke.
– Pri uporabi opreme za zaščito dihal s plinskimi ali kombiniranimi filtri pri delu z odprtim ognjem ali kapljicami tekoče kovine se lahko filtri vžgejo in povzročijo akutno nevarne koncentracije strupenih snovi.
– Pri uporabi za zaščito pred delci radioaktivnih snovi, bioloških snovi in encimov, ki potujejo po zraku, preverite možnost ponovne uporabe; po potrebi se obrnite na Dräger.
– Filtri, ki so težji od 300 g, uporabljajte le z obrazno masko.
– Razvrščanje plinskih filtrov ne določa niti dejanske zmogljivosti naprave za uporabo na delovnem mestu niti določene mejne vrednosti na delovnem mestu.
– Za merila za izbiro filtrirnih naprav glejte DGUV-R 112-190 (za Nemčijo). Za druge države veljajo nacionalne smernice.
– Pri izbiri filtra bodite posebej pozorni na zelo strupene snovi in okolja z visoko koncentracijo.

Tabela 1: Tip in razred dela plinskega filtra

Tip	Barvna oznaka	Glavno področje uporabe	Razred	Koncentracija[1)]
A	rjava	Organski plini in hlapi z vreliščem >65 °C	1	1000 ml/m³ (0,1 vol%)
			2	5000 ml/m³ (0,5 Vol%)
B	siva	Anorganski plini in hlapi, npr. klor, hidrogensulfid (žveplovodik), hidrogencianid (cianovodikova kislina) – ne ogljikov monoksid	1	1000 ml/m³ (0,1 vol%)
			2	5000 ml/m³ (0,5 Vol%)
E	rumena	Žveplov dioksid, hidrogenklorid (klorovodik) in drugi kisli plini	1	1000 ml/m³ (0,1 vol%)
			2	5000 ml/m³ (0,5 Vol%)
K	zelena	Amoniak in organski derivati amoniaka	1	1000 ml/m³ (0,1 vol%)
			2	5000 ml/m³ (0,5 Vol%)
NBC	–	Klorcian (ClCN)	–	2 g/m³
		Cianovodik (HCN)		2 g/m³
		Klorpikrin (Cl3CNO2)		5 g/m³

1) Koncentracija v skladu z EN 14387:2021. Največje dovoljene koncentracije na delovnem mestu so predmet nacionalnih predpisov.

Tabela 2: Tip in razred dela filtra za delce

Tip	Barvna oznaka	Razred	Sposobnost izločanja	Omejitve
P	bela	3	velika	Za Avstralijo in Novo Zelandijo (SAI Global) velja: Filtri P3 zagotavljajo zaščito P3 samo v kombinaciji z obrazno masko. S polmaskami nudijo zaščito kot filtri P2 brez omejitev uporabe.

8 Uporaba
Z dihalnim filtrom ravnajte previdno: ne udarjajte ga, pazite, da vam ne pade na tla itd.!
V dihalni filter ne vrtajte z ostrimi predmeti.

Zrak iz dihalnega filtra je lahko topel, ohišje filtra pa se lahko med uporabo precej segreje. To je znak, da dihalni filter deluje pravilno.
– Dihalni filter vzemite iz embalaže šele tik pred uporabo.
– Dihalni filter tesno povežite z dihalnim priključkom.

9 Življenjska doba
Splošno veljavnih orientacijskih vrednosti za čas uporabe ni mogoče navesti, ker so močno odvisne od zunanjih pogojev, npr. od vrste in koncentracije škodljive snovi, uporabnikove porabe po zraku, vlažnosti zraka in temperature.

Najkrajši časi pretoka iz standarda, veljajo samo za laboratorijske teste, izvedene v standardiziranih pogojih. Ne dajejo nobenih informacij o možnem času delovanja v praksi. Mogoči časi delovanja lahko odstopajo od časov pretoka iz standarda, v obe smeri, tako pozitivno kot negativno, odvisno od obratovalnih pogojev.

Kombinirane filtre je treba zamenjati, ko uporabnik zazna preboj (pojave vonja, okusa ali draženja) ali ko se upor pri dihanju poveča.

Filtrov ni dovoljeno ponovno uporabiti, če so bili uporabljeni za zaščito pred jedrskimi, biološkimi ali kemičnimi bojnimi strupi.

10 Shranjevanje
Dihalne filtre shranjujte v prostorih z normalno vlažnostjo (<90 % rel. vlažnosti), temperaturo (–10 °C do 55 °C) in čistim zrakom. Najdaljši čas shranjevanja prvič odprtega dihalnega filtra znaša 6 mesecev, če je bil filter po uporabi ponovno zaprt z originalnim zamaškom in originalnim pokrovčkom.

Če se filtri shranjujejo v drugih pogojih, to lahko vpliva na možnost shranjevanja.

11 Odlaganje
Odstranite izdelek v skladu z veljavnimi predpisi.

sk Návod na použitie

1 Bezpečnostné informácie
Dodržiavajte návod na použitie. Každé použitie filtra predpokladá úplné pochopenie a striktné dodržiavanie tohto návodu na použitie a návodu na použitie príslušnej dýchacej prípojky. Filter sa smie používať len na stanovený účel použitia.

2 Značky

Značka	Majiteľ značky
FPS	Dräger Safety AG & Co. KGaA
Panorama Nova	Dräger Safety AG & Co. KGaA
X-plore	Dräger Safety AG & Co. KGaA

Značky, ktoré sú tu uvedené, sú majetkom ich príslušných vlastníkov. Značky môžu byť v konkrétnych krajinách majetkom spoločnosti Drägerwerk AG & Co. KGaA (Dräger) alebo jej dcérskych spoločností a nie nevyhnutne v krajine, v ktorej bol vydaný tento materiál. Aktuálny stav značiek spoločnosti Dräger nájdete na stránke www.draeger.com/trademarks.

3 Účel použitia
Kombinovaný filter spolu s celotvárovou maskou tvoria filtračný prístroj. Filtračné prístroje filtrujú v rozsahu uvedených hraničných hodnôt určité plyny, výpary a častice zo vzduchu, ktorý vdychuje používateľ. Kombinované filtre s označením NBC sa smú používať iba s celotvárovými maskami so závitom podľa EN 148-1, ako X-plore 6000, FPS 7000, CDR 4500 a Panorama Nova.

4 Obmedzenia účelu použitia
– Filtre nepoužívajte v atmosfére obohatenej kyslíkom.
– V závislosti od konštrukčného typu sa filtre na ochranu dýchacích ciest Dräger môžu pri zamýšľanom použití nasadzovať aj v potenciálne výbušných atmosférach zón 1 a 2 príp. 21 a 22, ako aj v súlade s prevádzkovými bezpečnostnými nariadeniami.
– Filtračné prístroje nepoužívajte pri podozrení na iné škodliviny s nízkymi výstražnými vlastnosťami (zápach, chuť, podráždenie očí a dýchacích ciest).
– Filtre s označením A1 alebo A2 nepoužívajte proti látkam s nízkym bodom varu. Platí aj pre príslušné viacrozsahové filtre.
– Filtre chránia pred prijmom rádioaktívnych častíc. Neposkytujú však žiadnu ochranu pred žiarením rádioaktívnych látok ani škodlivými účinkami žiarenia.

5 Schválenia
Kombinované filtre sú schválené podľa: EN 14387:2021, (EU) 2016/425, AS/NZS 1716:2012. Vyhlásenie o zhode:
pozri www.draeger.com/product-certificates
Plynový výkon všetkých filtrov A2B2E2K2 bol navyše preskúšaný podľa BWB TL 4240-0065 ed. 2 (2006) § 2.5.9.1.1.

6 Vysvetlivky symbolov

Symbol	Vysvetlenie
	Pozor! Dodržiavajte návod na použitie.
	Skladovateľnosť do...
	Rozsah teploty podmienok skladovania
	Maximálna vlhkosť pri skladovaní
	Filter na použitie s celotvárovou maskou, ale nie na priame pripojenie na polomasku

7 Predpoklady pre použitie
⚠ **VAROVANIE**
Nebezpečenstvo ohrozenia života alebo otravy!
Pri nesprávnom použití a nedodržiavaní nasledujúcich pokynov môže dôjsť k poškodeniu zdravia alebo k smrti.
► V prípade nejasností, týkajúcich se účelu použití nebo podmínek používání, filtrační dýchací přístroj nepoužívejte.
► Při používání dodržujte následující pokyny.
– Uživatel filtračního dýchacího přístroje musí být poučen o používání filtru, musí být způsobilý a vhodný pro používání prostředků ochrany dýchacích orgánů.
– Řiďte se přísně platnými národními předpisy, které se týkají používání filtračních dýchacích přístrojů (v Německu např. DGUV-R 112-190, v Austrálii a na Novém Zélandu např. AS/NZS 1716:2012).
– Musejí být známy podmínky okolního prostředí (zejména druh a koncentrace škodlivých látek).
– Obsah kyslíku v okolním vzduchu nesmí klesnout pod následující mezní hodnoty:
  – 17 objemových procent v Evropě s výjimkou Nizozemska, Belgie, Velké Británie
  – 19 objemových procent v Nizozemsku, Belgii, Velké Británii, Austrálii a na Novém Zélandě.
  V ostatních zemích dodržujte vnitrostátní předpisy.
– Teplota použití je v rozmezí –30 °C a 60 °C.
– Musí být zaručeno, že se atmosféra v okolním prostředí nemůže nepřípustným způsobem změnit.
– S filtračními dýchacími přístroji se nesmí vstupovat do neodvětrávaných nádrží, jímek, kanálů atd.
– Filtrační dýchací přístroj zkontrolujte: Prověřte identifikační barvu, označení, datum exspirace a prošlé, resp. nevhodné filtry nepoužívejte.
– Zkontrolujte potřebnost dalšího osobního ochranného vybavení a jeho kompatibilitu.
– Škodlivé plyny, které jsou těžší než vzduch, se mohou v blízkosti země nahromadit ve vyšších koncentracích.
– Nepoužívejte poškozené dýchací filtry nebo dýchací filtry z poškozeného vaku.
– V případě použití ochranných dýchacích přístrojů s plynovými nebo kombinovanými filtry při práci s otevřeným ohněm nebo kapkami tekutého kovu se mohou dýchací filtry vznítit a vytvořit akutně nebezpečné koncentrace toxických látek.
– Při použití filtrů proti částicím radioaktivních látek, vzduchem přenášených biologických materiálů a enzymů je třeba zkontrolovat možnost jejich opětovného použití; v případě potřeby se obraťte na firmu Dräger.
– Filtry, které jsou těžší než 300 g, používejte pouze ve spojení s celoobličejovou maskou.
– Klasifikace plynových filtrů neudává ani skutečný výkon přístroje při použití na pracovišti, ani mezní hodnoty pro expozici na pracovišti.
– Kritéria, týkající se výběru filtračních dýchacích přístrojů, viz DGUV-R 112-190 (pro Německo). Pro ostatní země platí národní směrnice.
– Při výběru filtru dávejte pozor zejména na vysoce jedovaté látky a okolí s jejich vysokou koncentrací.

Tabuľka 1: Typ filtra a trieda filtra časti plynového filtra

Typ	Identifikačná farba	Hlavná oblasť použitia	Trieda	Koncentrácia[1)]
A	hnedá	Organické plyny a výpary s bodom varu >65 °C	1	1000 ml/m³ (0,1 obj. %)
			2	5000 ml/m³ (0,5 obj. %)
B	sivá	Anorganické plyny a výpary, napr. chlór, hydrosulfid (sírovodík), kyanovodík (kyselina kyanovodíková) – nie proti oxidu uhoľnatému	1	1000 ml/m³ (0,1 obj. %)
			2	5000 ml/m³ (0,5 obj. %)
E	žltá	Oxid siričitý, kyselina chlórová a iné kyslé plyny	1	1000 ml/m³ (0,1 obj. %)
			2	5000 ml/m³ (0,5 obj. %)
K	zelená	Amoniak a organické deriváty amoniaku	1	1000 ml/m³ (0,1 obj. %)
			2	5000 ml/m³ (0,5 obj. %)
NBC	–	Chlórkyán (CICN)	–	2 g/m³
		Kyanovodík (HCN)		2 g/m³
		Chlórpikrín (Cl3CNO2)		5 g/m³

1) Koncentrácia podľa EN 14387:2021. Najvyššie prípustné koncentrácie na pracovisku podliehajú národným nariadeniam.

Tabuľka 2: Typ filtra a trieda filtra časti filtra proti časticiam

Typ	Identifikačná farba	Trieda	Odlučovací výkon	Obmedzenia
P	biela	3	vysoký	Pre Austráliu a Nový Zéland (SAI Global) platí: Filtre P3 ponúkajú ochranu PC len v kombinácii s celotvárovými maskami. S polomaskami poskytujú ochranu ako P2 filtre bez obmedzenia používania.

8 Použitie
S filtrami na ochranu dýchacích ciest zaobchádzajte opatrne: žiadne nárazy, zabráňte ich pádu atď.!
Do filtra na ochranu dýchacích ciest nepichajte špicatými predmetmi.

Vzduch z filtra na ochranu dýchacích ciest môže byť teplý a teleso filtra sa môže počas používania silno zahrievať. Je to znakom správnej funkcie filtra na ochranu dýchacích ciest.
– Filter na ochranu dýchacích ciest vyberte z obalu až tesne pred použitím.
– Filter na ochranu dýchacích ciest tesne pripojte k dýchacej prípojke.

9 Doba používania
Všeobecne platné orientačné hodnoty pre dobu použitia nie je možné uviesť, pretože výrazne závisia od vonkajších podmienok, napr. od druhu a koncentrácie škodliviny, potreby vzduchu pre používateľa, vlhkosti vzduchu a teploty.

Minimálne doby prieniku normy platia len pre laboratórne testy za normovaných podmienok. Tieto neposkytujú informáciu o možnej servisnej dobe pri praktickom používaní. Možné doby používania sa môžu líšiť od dôb prieniku určených normou na základe podmienok použitia a to v obidvoch smeroch, nielen pozitívne, ale aj negatívne.

Kombinované filtre sa musia vymeniť, keď používateľ zistí prienik (známky zápachu, chuti alebo podráždenia) alebo keď sa zvýši dýchový odpor.

Filtre sa nesmú opakovane použiť, keď boli použité proti nukleárnym, biologickým alebo chemickým bojovým látkam.

10 Skladovanie
Filtre na ochranu dýchacích ciest skladujte v miestnostiach s normálnou vlhkosťou (<90 % rel. vlhkosť), teplotou (-10 °C až +55 °C) a neznečisteným vzduchom. Maximálna doba skladovania prvýkrát otvoreného filtra na ochranu dýchacích ciest je 6 mesiacov, pokiaľ bude filter po použití znovu zatvorený s originálnou zátkou filtra a originálnym uzáverom filtra.

Skladovateľnosť môže byť negatívne ovplyvnená, keď sa filtre skladujú za iných podmienok.

11 Likvidácia
Výrobok likvidujte podľa platných predpisov.

cs Návod k použití

1 Bezpečnostní informace
Dodržujte návod k použití. Podmínkou jakéhokoli použití filtru je úplné pochopení a přísné dodržování tohoto návodu k použití a návodu k použití příslušného dýchacího prvku. Filtr se smí používat jen v souladu s účelem použití.

2 Značky

Značka	Vlastník značky
FPS	Dräger Safety AG & Co. KGaA
Panorama Nova	Dräger Safety AG & Co. KGaA
X-plore	Dräger Safety AG & Co. KGaA

Zde uvedené značky jsou vlastnictvím jejich příslušných majitelů. Značky mohou být v určitých zemích vlastnictvím společnosti AG & Co. KGaA (Dräger) nebo jejích propojených podniků a nikoli nutně v zemi, kde byl tento materiál vydán. Aktuální stav značek Dräger najdete na www.draeger.com/trademarks.

3 Účel použití
Kombinované filtry tvoří spolu s celoobličejovou maskou filtrační dýchací přístroj. Filtrační dýchací přístroje slouží k filtrování určitých plynů, výparů a pevných částic z okolního vzduchu, vdechovaného uživatelem filtračního dýchacího přístroje, a to v rámci uvedených mezních hodnot. Kombinované filtry s označením NBC smějí být používány pouze s celoobličejovými maskami se závitem podle směrnice EN 148-1, jako jsou X-plore 6000, FPS 7000, CDR 4500 a Panorama Nova.

4 Omezení účelu použití
– Tento filtr nepoužívejte v atmosféře obohacené o kyslík.
– V případě, že jsou dýchací filtry Dräger používány v souladu s určením, mohou být díky své konstrukci nasazovány i v atmosférách s potenciálním nebezpečím výbuchu v zónách 1 a 2, resp. 21 a 22, a také podle provozních bezpečnostních ustanovení.
– Jestliže máte podezření, že se vyskytují jiné škodlivé látky s nevýraznými výstražnými vlastnostmi (pach, chuť, dráždění očí a dýchacích cest), filtrační dýchací přístroje nepoužívejte.
– Filtry s označením A1 nebo A2 nepoužívejte proti látkám s nízkým bodem varu. Totéž platí i pro příslušné filtry pro více oblastí.
– Filtry chrání před vniknutím radioaktivních částic do těla. Nenabízejí však ochranu před zářením radioaktivních látek nebo před škodlivými účinky záření.

5 Povolení
Tyto kombinované filtry jsou schváleny podle norem: EN 14387:2021, (EU) 2016/425, AS/NZS 1716:2012. Prohlášení o shodě:
viz www.draeger.com/product-certificates
Plynová kapacita všech filtrů typu A2B2E2K2 byla navíc ještě podrobena zkouškám podle normy BWB TL 4240-0065 vydání 2 (2006) § 2.5.9.1.1.

6 Vysvětlení symbolů

Symbol	Vysvětlení
	Upozornění! Postupujte podle návodu k použití.
	Skladovatelné do...
	Rozsah teplot skladovacích podmínek
	Maximální vlhkost při skladování
	Filtr k použití s celoobličejovou maskou, ale nikoli k přímému připojení k polomasce

7 Předpoklady pro používání
⚠ **VAROVÁNÍ**
Smrtelné nebezpečí nebo nebezpečí intoxikace!
Při nesprávném použití a nedodržování následujících pokynů mohou nastat těžké újmy na zdraví nebo smrt.
► V případě nejasností, týkajících se účelu použití nebo podmínek používání, filtrační dýchací přístroj nepoužívejte.
► Při používání dodržujte následující pokyny.
– Uživatel filtračního dýchacího přístroje musí být poučen o používání filtru, musí být způsobilý a vhodný pro používání prostředků ochrany dýchacích orgánů.
– Řiďte se přísně platnými národními předpisy, které se týkají používání filtračních dýchacích přístrojů (v Německu např. DGUV-R 112-190, v Austrálii a na Novém Zélandu např. AS/NZS 1716:2012).
– Musejí být známy podmínky okolního prostředí (zejména druh a koncentrace škodlivých látek).
– Obsah kyslíku v okolním vzduchu nesmí klesnout pod následující mezní hodnoty:
  – 17 objemových procent v Evropě s výjimkou Nizozemska, Belgie, Velké Británie
  – 19 objemových procent v Nizozemsku, Belgii, Velké Británii, Austrálii a na Novém Zélandě.
  V ostatních zemích dodržujte vnitrostátní předpisy.
– Teplota použití je v rozmezí –30 °C a 60 °C.
– Musí být zaručeno, že se atmosféra v okolním prostředí nemůže nepřípustným způsobem změnit.
– S filtračními dýchacími přístroji se nesmí vstupovat do neodvětrávaných nádrží, jímek, kanálů atd.
– Filtrační dýchací přístroj zkontrolujte: Prověřte identifikační barvu, označení, datum exspirace a prošlé, resp. nevhodné filtry nepoužívejte.
– Zkontrolujte potřebnost dalšího osobního ochranného vybavení a jeho kompatibilitu.
– Škodlivé plyny, které jsou těžší než vzduch, se mohou v blízkosti země nahromadit ve vyšších koncentracích.
– Nepoužívejte poškozené dýchací filtry nebo dýchací filtry z poškozeného vaku.
– V případě použití ochranných dýchacích přístrojů s plynovými nebo kombinovanými filtry při práci s otevřeným ohněm nebo kapkami tekutého kovu se mohou dýchací filtry vznítit a vytvořit akutně nebezpečné koncentrace toxických látek.
– Při použití filtrů proti částicím radioaktivních látek, vzduchem přenášených biologických materiálů a enzymů je třeba zkontrolovat možnost jejich opětovného použití; v případě potřeby se obraťte na firmu Dräger.
– Filtry, které jsou těžší než 300 g, používejte pouze ve spojení s celoobličejovou maskou.
– Klasifikace plynových filtrů neudává ani skutečný výkon přístroje při použití na pracovišti, ani mezní hodnoty pro expozici na pracovišti.
– Kritéria, týkající se výběru filtračních dýchacích přístrojů, viz DGUV-R 112-190 (pro Německo). Pro ostatní země platí národní směrnice.
– Při výběru filtru dávejte pozor zejména na vysoce jedovaté látky a okolí s jejich vysokou koncentrací.

Tabulka 1: Typ filtru a třída filtru plynové části filtru

Typ	Identifikační barva	Hlavní oblast použití	Třída	Koncentrace[1)]
A	hnědá	Organické plyny a výpary s bodem varu >65 °C	1	1000 ml/m³ (0,1 obj. %)
			2	5000 ml/m³ (0,5 obj. %)
B	šedá	Anorganické plyny a výpary, například chlór, sirovodík, kyanovodík (kyselina kyanovodíková) – ne proti oxidu uhelnatému	1	1000 ml/m³ (0,1 obj. %)
			2	5000 ml/m³ (0,5 obj. %)
E	žlutá	Oxid siřičitý, chlorovodík a jiné kyselé plyny	1	1000 ml/m³ (0,1 obj. %)
			2	5000 ml/m³ (0,5 obj. %)
K	zelená	Čpavek a organické deriváty čpavku	1	1000 ml/m³ (0,1 obj. %)
			2	5000 ml/m³ (0,5 obj. %)
NBC	–	Chlorkyan (ClCN)	–	2 g/m³
		Kyanovodík (HCN)		2 g/m³
		Chlorpikrin (Cl3CNO2)		5 g/m³

1) Koncentrace podle EN 14387:2021. Maximální přípustné koncentrace na pracovišti podléhají vnitrostátním ustanovením.

Tabulka 2: Typ filtru a třída filtru částicové části filtru

Typ	Identifikační barva	Třída	Odlučovací výkon	Omezení
P	bílá	3	velká	Pro Austrálii a Nový Zéland (SAI Global) platí: Filtry P3 poskytují ochranu P3 pouze v kombinaci s celoobličejovými maskami. S polomaskou nabízejí ochranu jako filtry P2 bez omezení použití.

8 Použití
S dýchacími filtry zacházejte opatrně: nevystavujte je nárazům, nenechte je upadnout na zem apod.!
Do dýchacího filtru nevrtejte špičatými předměty.

Vzduch z dýchacího filtru může být teplý a těleso filtru se může během použití intenzivně zahřívat. To je známka správného fungování dýchacího filtru.
– Dýchací filtr vyjměte z obalu až krátce před použitím.
– Dýchací filtr těsně propojte s dýchacím přístrojem.

9 Životnost
Uvést všeobecně platné orientační hodnoty, týkající se doby používání, není možné, protože výrazně závisejí na vnějších podmínkách, např. na druhu a koncentraci škodlivé látky, na potřebě vzduchu uživatele, vlhkosti vzduchu a na teplotě.

Minimální doby odolnosti proti průniku dle normy platí pouze pro laboratorní zkoušky za normovaných podmínek. Neposkytují žádný údaj o možné době používání v praktickém provozu. Možné doby používání se mohou od dob odolnosti proti průniku, určených normou, v závislosti na podmínkách použití lišit v obou směrech, a to jak pozitivně, tak negativně.

Kombinované filtry musejí být vyměněny nejpozději tehdy, když uživatel zjistí (podle zápachu, chuti nebo příznaků podráždění) protržení filtru nebo pokud se zvýší dýchací odpor.

Pokud jsou filtry používány na ochranu před nukleárními, biologickými nebo chemickými bojovými látkami, nesmějí být znovu používány.

10 Skladování
Dýchací filtry skladujte v prostorách s normální vlhkostí (< 90 % rel. vlhkosti), při teplotách (-10 °C až +55 °C), kde není kontaminovaný vzduch. Maximální doba skladování poprvé otevřených dýchacích filtrů je 6 měsíců, pokud se filtr po použití opět uzavře pomocí původních uzávěrů a do původního krytu.

Skladovatelnost se může zhoršit, pokud se filtry skladují za jiných podmínek.

11 Likvidace
Výrobek likvidujte podle platných předpisů o likvidaci odpadu.

bg Ръководство за работа

1 Информация във връзка с безопасността
Спазвайте ръководството за работа. Всяко използване на филтъра предполага пълно разбиране и стриктно спазване на настоящото ръководство за работа, както и на ръководството за работа на съответния дихателна връзка. Използването на филтъра е допустимо само в съответствие с предназначението му.

2 Марки

Марка	Собственик на марката
FPS	Dräger Safety AG & Co. KGaA
Panorama Nova	Dräger Safety AG & Co. KGaA
X-plore	Dräger Safety AG & Co. KGaA

Споменатите тук марки са собственост на съответните им притежатели. В някои страни, но не непременно в страната, в която се разпространява този материал, марките може да са собственост на Drägerwerk AG & Co. KGaA (Dräger) или на свързани с него фирми. Актуалното състояние на марките на Dräger можете да намерите на адрес www.draeger.com/trademarks.

3 Предназначение
Комбинираните филтри заедно цяла лицева маска образуват филтриращ апарат. Филтриращите апарати филтрират определени частици в рамките на посочените гранични стойности във вдишания от потребителя въздух. Комбинираните филтри с обозначение NBC могат да се използват само с пълни маски с резба съгласно EN 148-1, като X-plore 6000, FPS 7000, CDR 4500 и Panorama Nova.

4 Ограничения в ползването
– Не използвайте филтрите в обогатена с кислород атмосфера.
– Според структурата си, дихателните филтри на Dräger могат да се използват и в потенциално взривоопасна среда в зони 1 и 2 или 21 и 22 и в съответствие с правилата за експлоатационна безопасност.
– Не използвайте филтриращите апарати, ако имате съмнение за наличие на други вредни вещества със слаби предупреждаващи свойства (миризмите, вкусът или дразненето на очите и на дихателните пътища).
– Не използвайте филтри с означение A1 или A2 срещу вещества с ниска точка на кипене. Това се отнася също и за съответните многофункционални филтри.
– Филтрите предпазват от навлизане на радиоактивни частици. Но те не осигуряват защита от лъчение на радиоактивни вещества или от радиационно увреждане.

5 Сертификати
Комбинираните филтри са сертифицирани по: EN 14387:2021, (EU) 2016/425, AS/NZS 1716:2012. Декларация за съответствие:
виж www.draeger.com/product-certificates
Газовата ефективност на всички филтри A2B2E2K2 е тествана допълнително по BWB TL 4240-0065 Ed. 2 (2006) § 2.5.9.1.1.

6 Обяснение на символите

Символ	Обяснение
	Внимание! Съобразявайте се с инструкцията за употреба.
	Годно за съхранение до...
	Температурен диапазон на условията за съхранение
	Максимална влажност при съхранение
	Филтър, предназначен за използване с пълна маска, но не и за директно свързване към полумаска

7 Изисквания за използване
⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**
Опасност за живота или опасност от отравяне!
При неправилна употреба и неспазване на следните инструкции може да възникнат сериозни увреждания на здравето или смърт.
► Не използвайте филтриращия апарат, ако не сте наясно с предназначението му или с условията за употребата му.
► При употреба се съобразявайте със следващите забележки.
– Потребителят на филтриращия апарат трябва да бъде инструктиран за използването му, както и да е физически и психически годен да използва средства за дихателна защита.
– Спазвайте стриктно националните норми за употреба на филтриращи апарати (напр. в Германия DGUV-R 112-190, в Австралия и Нова Зеландия AS/NZS 1716:2012).
– Необходимо е добре да се познават околните условия (особено вида и концентрацията на вредните вещества).
– Съдържанието на кислород в околния въздух не трябва да спада под следните гранични стойности:
  – 17 Vol% в Европа с изключение на Холандия, Белгия, Обединеното кралство
  – 19 Vol% в Холандия, Белгия, Обединеното кралство, Австралия и Нова Зеландия.
  За други страни – спазвайте националните изисквания.
– Работната температура е между –30 °C и 60 °C.
– Трябва да е гарантирано, че околната атмосфера няма да се промени към по-лошо.
– С филтриращи апарати не трябва да се влиза в не вентилирани резервоари, ями, канали и подобни.
– Проверете дихателния филтър: Проверете цветното кодиране, означението, срока на годност и не използвайте филтри с изтекъл срок или неподходящи филтри.
– Проверете необходимостта от допълнителни лични предпазни средства и тяхната съвместимост.
– Вредни газове, които са по-тежки от въздуха, могат да се натрупат близо до пода в по-висока концентрация.
– Не използвайте повредени дихателни филтри или дихателни филтри от повредени торбички.
– При използване на дихателни апарати с газови или комбинирани филтри при работа с открит огън или капки течен метал, дихателните филтри могат да се възпламенят и да генерират остро опасни концентрации на токсични вещества.
– При употреба на филтри срещу частици от радиоактивни вещества, носени по въздуха биологични работни вещества и ензими, проверете възможността за повторната употреба на филтрите; при необходимост се обърнете към Dräger.
– Използвайте филтри, по-тежки от 300 g, само с цели маски.
– Класификацията на газовите филтри не показва действителната работа на устройството на работното място, нито посочва установени граници на експозиция на работното място.
– Относно критерии за избор на филтриращи апарати, вижте DGUV-R 112-190 (за Германия). В другите страни са в сила националните директиви.
– При избора на филтъра обърнете особено внимание на силно токсичните вещества и на средите с висока концентрация на такива вещества.

Таблица 1: Вид и клас на частта на газовия филтър

Вид	Идентификационен цвят	Основна сфера на приложение	Клас	Концентрация[1)]
A	кафяв	Органични газове и пари с точка на кипене >65 °C	1	1000 ml/m³ (0,1 Vol%)
			2	5000 ml/m³ (0,5 Vol%)
B	сив	неорганични газове и пари, напр. хлор, хидроген сулфид (сероводород), хидроген цианид (циановодородна киселина) – не и срещу въглероден оксид	1	1000 ml/m³ (0,1 Vol%)
			2	5000 ml/m³ (0,5 Vol%)
E	жълт	серен диоксид, хидрогенхлорид (хлороводород) и други киселинни газове	1	1000 ml/m³ (0,1 Vol%)
			2	5000 ml/m³ (0,5 Vol%)
K	зелен	амоняк и органични деривати на амоняка	1	1000 ml/m³ (0,1 Vol%)
			2	5000 ml/m³ (0,5 Vol%)
NBC	–	цианоген хлорид (ClCN)	–	2 g/m³
		циановодород (HCN)		2 g/m³
		хлоропикрин (Cl3CNO2)		5 g/m³

1) Концентрация съгласно EN 14387:2021. Максимално допустимите концентрации на работното място се регулират от националните разпоредби.

Таблица 2: Вид и клас на частта на филтъра за частици

Вид	Идентификационен цвят	Клас	Ефективност на отделяне	Ограничения
P	бял	3	голяма	За Австралия и Нова Зеландия (SAI Global) е в сила: Филтрите P3 предлагат само P3 защита в комбинация с цели лицеви маски. С полумаски те предлагат защита като филтър P2 без ограничение на употребата.

8 Употреба
Отнасяйте се грижливо към дихателните филтри: не ги блъскайте, не допускайте да падат и т.н.!
Не пробивайте дихателния филтър с остри предмети.

Въздухът, излизащ от дихателния филтър, може да бъде топъл, а корпусът на филтъра може да се нагрее значително по време на употреба. Това е признак, че въздушният филтър функционира правилно.
– Изваждайте дихателния филтър от опаковката непосредствено преди употребата му.
– Свързвайте дихателния филтър плътно с дихателната връзка.

9 Продължителност на употреба
Не е възможно да се посочат общо валидни ориентировъчни стойности за експлоатационния живот на филтрите, тъй като те зависят силно от външните условия, напр. от вида и концентрацията на вредното вещество, потребността на потребителя от въздух, влажността на въздуха и температурата.

Минималните времена за пробиване, посочени в стандарта, важат само за лабораторни изпитвания при стандартизирани условия. Те не дават никаква представа за възможния срок на експлоатация при практическо използване. В зависимост от условията на експлоатация, реалните срокове на експлоатация могат да се различават в двете посоки – както в положителна, така и в отрицателна – от сроковете за пробиване, определени съгласно стандарта.

Комбинираните филтри трябва да се заменят, когато потребителят установи пробив (мирис, вкус или дразнене) или когато съпротивлението при дишане се увеличи.

Филтрите не трябва да се използват повторно, ако са били използвани за защита срещу ядрени, биологични или химически бойни вещества.

10 Съхранение
Съхранявайте дихателните филтри в помещения с нормална влажност (<90 % отн. влажност), температура (от –10 °C до 55 °C) и с не замърсен въздух. Максималният срок на съхранение на първоначално отворен дихателен филтър е 6 месеца, при условие, че след употреба филтърът бъде затворен отново с оригиналната си тапа и капачка.

Възможността за съхранение може да е по-малка, ако филтърът се съхранява при други условия.

11 Изхвърляне
Изхвърлете продукта съгласно действащите предписания.

ro Instrucţiuni de utilizare

1 Informaţii referitoare la siguranţă
Respectaţi instrucţiunile de utilizare. Orice utilizare a filtrului presupune înţelegerea deplină şi respectarea cu stricteţe a prezentelor instrucţiuni de utilizare şi a instrucţiunilor de utilizare ale racordului de respiraţie aferent. Filtrul poate fi utilizat numai în conformitate cu scopul de utilizare.

2 Mărci

Marcă	Proprietarul mărcii
FPS	Dräger Safety AG & Co. KGaA
Panorama Nova	Dräger Safety AG & Co. KGaA
X-plore	Dräger Safety AG & Co. KGaA

Mărcile menţionate aici sunt proprietatea deţinătorilor respectivi. Mărcile pot fi deţinute de Drägerwerk AG & Co. KGaA (Dräger) sau de societăţi afiliate în anumite ţări şi nu neapărat în ţara în care a fost publicat acest material. Stadiul actual al mărcilor Dräger poate fi găsit la adresa www.draeger.com/trademarks.

3 Scopul utilizării
Filtrele combinate împreună cu o mască completă formează un aparat filtrant. Aparatele filtrante filtrează anumite gaze, vapori şi particule din aerul inspirat de purtător la valorile limită specificate. Filtrele combinate cu marcajul NBC pot fi utilizate exclusiv cu măştile complete cu filet conform EN 148-1, cum ar fi X-plore 6000, FPS 7000, CDR 4500 şi Panorama Nova.

4 Restricţiile scopului de utilizare
– Nu utilizaţi filtrele într-o atmosferă îmbogăţită cu oxigen.
– În funcţie de tipul constructiv, filtrele de respiraţie Dräger pot fi utilizate şi în atmosfere cu pericol potenţial de explozie din Zona 1 şi 2 respectiv 21 şi 22 precum şi conform reglementărilor de siguranţă ale întreprinderii.
– Nu utilizaţi aparatele filtrante dacă există suspiciuni privind prezenţa altor substanţe nocive cu caracteristici de avertizare scăzute (miros, gust, iritarea ochilor şi a căilor respiratorii).
– Nu utilizaţi filtre cu denumirea A1 sau A2 în cazul de substanţe cu temperatură de fierbere scăzută. Acest lucru este valabil şi în cazul filtrelor multifuncţionale corespunzătoare.
– Filtrele protejează împotriva încorporării particulelor radioactive. Cu toate acestea, nu oferă protecţie împotriva radiaţiilor provenite de la materialele radioactive sau împotriva leziunilor prin iradiere.

5 Omologări
Filtrele combinate sunt omologate conform: EN 14387:2021, (EU) 2016/425, AS/NZS 1716:2012. Declaraţie de conformitate:
vezi www.draeger.com/product-certificates
Performanţa la gaz a tuturor filtrelor A2B2E2K2 a fost verificată suplimentar în conformitate cu BWB TL 4240-0065, ediţia 2 (2006), § 2.5.9.1.1.

6 Explicaţia simbolurilor

Simbol	Explicaţie
	Atenţie! Respectaţi instrucţiunile de utilizare.
	Se poate depozita până la...
	Domeniul de temperatură pentru condiţiile de depozitare
	Umiditate maximă a condiţiilor de depozitare
	Filtru destinat utilizării cu o mască completă, dar care nu se conectează direct la o semi-mască

7 Premise de utilizare
⚠ **AVERTISMENT**
Pericol de moarte sau de intoxicaţie!
Utilizarea necorespunzătoare şi nerespectarea instrucţiun