

# SULJETTUJEN TILOJEN KULUNSEURANTA JA KAASUVUODON TARKASTUS

MAAILMANLUOKAN KAASUNILMAISIN, JOSSA ON  
SISÄINEN PUMPPU

## TIETO AUTTAA TOIMIMAAN

Milloin ja missä työntekijät siirtyvät suljettuun tilaan? Missä he altistuvat kaasuille? Missä kaasuvuoto sijaitsee? Blackline-tuotevalikoiman langattomien turvallisuudenvälontaratkaisujen ansiosta tiedät vastaukset ja osaat toimia oikein.

Suljettujen tilojen kulunseuranta- ja kaasunvälontajärjestelmäämme kuuluu verkottunut G7-laitteisto, monen kaasun pumppukasetilla varustettu kaasunilmaisimien, sekä Live-määräystenmukaisuuskoontinäyttö ja liiketoiminta-analyysin raportointi. Blackline tuottaa lisäarvoa yhdistämällä testatut verkottuneet tekniikat, suorituskyvyn, monipuoliset konfigurointimahdollisuudet ja palveluvaihtoehdot erikokoisille yrityksille sopivaksi kokonaisuudeksi.



## BIG DATA – SUURET MAHDOLLISUUDET

Kun G7-laitteet ovat matkapuhelimen kuuluvuusalueella, ne lataavat automaattisesti käyttö- ja kaasuntunnistustiedot Blackline Safety Network -järjestelmään. Tämä mahdollistaa reaaliaikaiset määräystenmukaisuuskoontinäytöt ja Blackline Analytics -raportoinnin. Blackline Live on alan johtava pilvipohjainen alusta. Helppokäyttöinen järjestelmä tuottaa tarkkoja tietoja, joita tarvitaan suljettujen tilojen kulunseurannan ja huolto-ohjelmien hallintaan.

### Enemmän tietoa, vähemmän ylimääräistä työtä

- Kattavat suljettujen tilojen kulunseurannan ja kaasunvälontan työnkulut
- Kaikki tiedot ladataan langattomasti Blackline Safety Network -järjestelmään
- Selkeä määräystenmukaisuuskoontinäyttö
- Automaattinen käyttö- ja hälytysraportointi
- Automaattinen suljetun tilan kulunseurannan, kaasualtistuksen, käytön ja hälytysten kartoitus
- Modulaarinen rakenne helpottaa räätälöintiä ja konfigurointia
- Kaasuantureilla ja pumpuilla on elinikäinen takuu

**blacklinesafety**

[www.BlacklineSafety.com](http://www.BlacklineSafety.com)

## YLIVOIMAINEN RAKENNE

### MODULAARINEN RAKENNE, ELINIKÄINEN TAKUU

G7-laitteissa on ainutlaatuinen modulaarinen rakenne ja kenttäolosuhteissa vaihdettava kaasuanturikasetti. Jos anturin tai pumpun toiminta keskeytyy, työtä ei tarvitse lopettaa: kasetin vaihtoon menee vain hetki, ja laite on taas täysin toimintavalmis.

Blackline myöntää kaseteille elinikäisen takuun, joka koskee antureita ja pumppuja. Korvaamme meille palautetut vialliset kasetit.

### LANGATON ETÄKONFIGUROINTI JA LAITTEISTOPÄIVITYKSET

G7-laite on mutkattomasti verkottunut. Ei hallinnoitavia eikä huollettavia lähiverkkoja, älypuhelimia eikä Bluetooth-liitäntöjä. Kun G7-laite on kuuluvuusalueella, se lataa kaasunilmaisimen toimintatestin, kalibroinnit, kaasumittaukset ja käyttötiedot automaattisesti Blackline Safety Network -järjestelmään. Verkottunutta G7:ää ylläpidetään automaattisesti: laitteen konfiguroinnit ovat ladattavissa myös kenttäolosuhteissa Blackline Live -portaalista. Päivitykset tulevat laitteeseen langattomasti etätoiminnolla.



## VALITSE AKTIIVINEN PUMPPU TAI PASSIIVINEN DIFFUUSIO

Työtiimi voi valita käyttämiensä laitteiden käyttötilan.

Pumppu on helppoa kytkeä käyttöön tarvittaessa. Kun pumpun käyttötarve tai ennakoon määritetty käyttöaika päättyy, pumppu sammuu ja kasetti siirtyy automaattisesti diffuusiotilaan.

### KULUNSEURANNAN ESIASETUSTILA

Esiasetustila on käytettävissä, ennen kuin työntekijä siirtyy vaarallista kaasua sisältävään tilaan. Tässä käyttötilassa käyttäjä voi mukauttaa oman G7-laitteensa toiminnot sen mukaan, miten laitteen halutaan toimivan sen tunnistessa korkeita kaasupitoisuuksia. Käyttötila on vakiovarusteena ainoastaan pumppukasetilla varustetuissa G7-laitteissa.

### KAASUN VUOTOTARKASTUSTILA

G7-laitteen käyttötila kaasuvuodon tarkastamiseen tietyllä alueella. Käyttäjä voi valita ympäristön mukaan, käyttäkö hän tunnistukseen aktiivista pumpputoimintaa vai passiivista infuusiotoimintaa.

### HENGITYSLAITETILA

Käyttötila sellaisilla alueilla, joissa tiedetään olevan korkeita kaasupitoisuuksia ja joissa työntekijät käyttävät paineilmahengityslaitetta (SCBA). Käyttötilaan voidaan konfiguroida erilliset kaasuhälytys- ja turvallisuushälytystoiminnot.

### SUUREN TURVALLISUUSRISKIN KÄYTTÖTILA

Käyttötila tilanteissa, joissa turvallisuusriski on suuri, kuten evakuoinneissa tai vaaralliseksi tiedetyillä alueilla. Tarvittaessa G7-laitteen turvallisuusvalvonnan asetuksia voidaan muuttaa ja tarkistusväli määrittää tiheämmäksi kuin perusasetuksissa.

### PUMPUN JATKUVA TOIMINTATILA

Tässä tilassa pumppu toimii keskeytyksettä. Tila poikkeaa muista tiloista siinä, että se pitää katkaista manuaalisesti, koska tilassa ei käytetä aikakatkaisua. Pumpun jatkuva toiminta lyhentää G7-laitteen normaalia akkukestoa, minkä vuoksi Blackline suosittelee vara-akun käyttöä tässä toimintatilassa.



# ANTURIVALIKOIMA

## Perusanturit

- Häkä (CO)
- Syttyvät aineet (räjähdysvaaralliset aineet (LEL) - infrapuna)
- Rikkivety (H<sub>2</sub>S)
- Laajan mittausalueen rikkivetyanturi (H<sub>2</sub>S)
- Happi (O<sub>2</sub>)
- Vedyn kestävä häkäanturi (CO-H)
- Rikkidioksidi (SO<sub>2</sub>)

## Premium-anturit

- Ammoniakki (NH<sub>3</sub>)
- Laajan mittausalueen ammoniakianturi (NH<sub>3</sub>)
- Laajan mittausalueen häkäanturi (CO)
- Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)
- Syaaniivety (HCN)
- Vety (H<sub>2</sub>)
- Fotoionisaatioanturi (PID)
- Hiilidioksidi + rikkivety (CO + H<sub>2</sub>S, COSH-kaksoisanturi)



# OSTAMINEN

## G7 INSIGHT

**Leasing:** Tarjoamme 36 kuukauden leasingsopimuksia asiakkaille, jotka haluavat jakaa kustannukset usealle kuukaudelle ilman ennakkomaksuja. Sopimus sisältää uuden laitteen mallipäivitysten yhteydessä.

Tuotekoodi: Leasing	HINTA
CMP-XX-G7C-P-HIMO-EU	40 €/kk

**Osto:** Asiakkaille, jotka haluavat sisällyttää laitteiden ostohankinnat vuosittaiseen budjettiin, Blackline tarjoaa mahdollisuuden ostaa tuotteita perinteisesti kertamaksulla ja hankkia haluamansa palveluvaihtoehdon vuositulauksena.

Tuotekoodi: osto	HINTA	
G7C-P-HIMO-EU	G7c, G7 usean kaasun pumppukasetti, H <sub>2</sub> S-, LEL-I-, CO-, O <sub>2</sub> -anturit	435 €
SER-XX-P-HIMO-1Y	G7 Insight, neljän kaasun pumppukasetti, yksi vuosi	312 €
YHTEENSÄ		747 €

## PUMPUN LISÄVARUSTEET

TUOTEKODI: OSTO	KUVAUS	HINTA
ACC-PUMP-FILT10	Lisävaruste, pumppukasetin hiukkassuodattimet, 10 kpl:n pakkaus	16 €
ACC-PUMP-STONES	Lisävaruste, ulkoinen kivipölysuodatin, 5 kpl:n pakkaus	16 €
ACC-T2	Lisävaruste, letku, 0,5 m, pikaliittimillä	15 €
ACC-T10	Lisävaruste, letku, 3 m, pikaliittimillä	19 €
ACC-T50	Lisävaruste, letku, 15 m, pikaliittimillä	35 €
ACC-G7-PROBE**	Lisävaruste, G7, kokoontaitettava näytesondi	99 €
ACC-G7-POWER**	Lisävaruste, G7, varavirtalähde ja pidike	99 €

\* Hinnoittelu perustuu eniten myytyyn G7c-malliimme varustettuna neljän kaasun pumppukasetilla (rikkivety (H<sub>2</sub>S), palavat kaasut (LEL), happi (O<sub>2</sub>) ja häkä (CO)). Blacklinelta saatavana täydellinen kaasuanturi- ja -kasettivalikoima. Pyydä meiltä tarvittaessa lisätietoja.

\*\* Saatavana kesällä 2019  
Kaikki hinnat euroina.

# KEHITETYT PALVELUT

Suunnittelimme suljettujen tilojen kulunseuranta- ja kaasunvalvontajärjestelmämme vastaamaan kaikenlaisien yritysten tarpeita – myös tarpeiden muuttuessa.

Muutostarpeisiin löytyy ratkaisu valikoimastamme, johon kuuluvat helposti vaihdettavat ns. plug-and-play-kasetit, langaton laitteiden konfigurointi ja laitteistopäivitykset. Näiden lisäksi Blackline tarjoaa useita palvelupaketteja, joiden avulla voit räätälöidä G7-laitteet entistä yksityiskohtaisemmin yrityksesi tarpeiden mukaan.

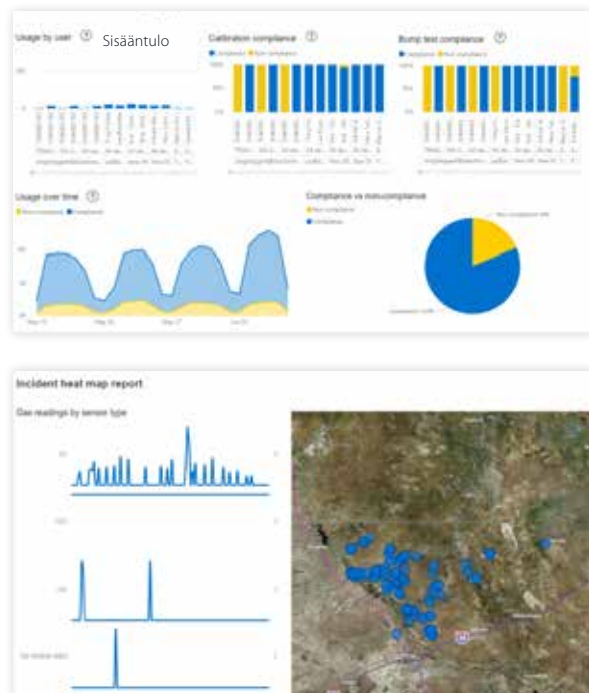
- Premium-kaasuanturit
- Reaaliaikaiset hälytykset valvontahenkilöstölle, mukaan lukien kaatumisen ja liikkumattomuuden tunnistus
- Blacklinen ympärivuorokautinen valvonta kaikkina viikonpäivinä
- Kaksisuuntaiset äänipuhelut valvontahenkilöstön ja työntekijän välillä
- Puhepainike (tangentti)

# EI ENÄÄ PAPERITÖITÄ

## PIDÄ LAITTEET AINA SIELLÄ, MISSÄ NIITÄ TARVITAAN

Tehokas tuottavuus ja säännösten noudattaminen olivat aiemmin keskenään jatkuvassa ristiriidassa useimmilla työpaikoilla, joissa työnkulku perustui työvoimavaltaiseen ruumiilliseen työhön. Työpaikan hallinnossa ei ollut aina täyttä varmuutta siitä, miten usein ja missä työntekijät liikkuvat suljetuissa tiloissa ja mitä vaaratekijöitä siihen liittyy.

G7 Insight -järjestelmän myötä ei enää tarvita käsin tehtävää tietojen hakua, taulukoiden selausta eikä tarkkojen aikataulujen manuaalista kirjaamista. Käyttö- ja hälytystiedot tallentuvat ja latautuvat laitteista automaattisesti Blackline Safety Network -järjestelmään. Tietoja ei enää tarvitse yhdistellä manuaalisesti, sillä G7 automatisoi suljettujen tilojen kulunseurannan ja kaasunvalvonnan työnkulut. G7 tuottaa enemmän selkeitä tietoja ja analyyseja kuin yksikään vastaava järjestelmä tähän saakka.



### Suljettujen tilojen kulunseuranta

**Sisääntulo:** 11.6.2018, 9.52  
**Poistuminen:** 11.6.2018, 10.40  
**Kesto:** 48 min  
**Tiimi:** Juan Escobedo, Diane

Eurooppa | Puh.: +44 1787 222684 | [eusales@blacklinesafety.com](mailto:eusales@blacklinesafety.com)

**blacklinesafety**