

# //AUTOSTEM™

Maailman ensimmäinen automaattisesti etupanostava louhintapanos



PATENTOITU,  
RÄJÄHTEETÖN  
KOOSTUMUS



NOPEA JA  
HELPPOKÄYTTÖINEN



AUTOMAATTINEN  
PAINENMUODOTUS





## TEKNOLOGIA

AutoStem -louhintapanos on patentoitu, räjähteetön ratkaisu louhintaan ja kivenmurskaukseen. Sen ainutlaatuinen tekniikka perustuu vaarattomaan, kaasulla tuotettuun paineeseen.

### Automaattisesti etupanostava

Unohda aikaa vievä etupanostus. AutoStem sisältää automaattisesti toimivan etupanostavan elementin, joka eliminoi etupanostuksen tarpeen. Siksi AutoStem on maailman ensimmäinen drop-and-go -panos.

### Tehokas

AutoStem -panoksia on saatavilla eri kokoisina, siksi se soveltuu moneen käyttöön. Tuotesarja sisältää myös tehostimia, joilla saat tarvittavat määrän lisätehoa panoksiisi.

### Vesitiivis

AutoStem toimii myös märissä olosuhteissa, kuten veden tukkimissa porausrei'issä.

### Monisuuntainen

Autostem -panoksia voidaan käyttää niin pystyyn kuin vaakaan poratuissa rei'issä. Se soveltuu käytettäväksi myös maan alla.

## KUINKA SE TOIMII? TURVALLISUUS

AutoStem on helppokäyttöinen ratkaisu kaikessa louhinnassa. Panos pudotetaan kiveen porattuun reikään, missä se laukaistaessa vapauttaa korkeapaineista kaasua. Kaasun porausrei'ässä muodostama paine halkaisee kiven tehokkaasti ja hallitusti.

Lauetakseen ja muodostaakseen paineen, AutoStem vaatii ympärilleen tiiviin poranreiän. Siksi se on täysin vaaraton kuljettaessa ja säilytettäessä.

Työmaakäytössä AutoStemin vaatima suoja-alue on 20-50 metriä. Kiveä päästään käsittelemään heti louhinnan jälkeen, sillä panoksen sisältämä kaasu on vaaratonta.

AutoStem -panoksen tehoa on mahdollista lisätä tehostinosilla tarpeen mukaan. Siksi sen käyttö on joustavaa joka tilanteessa.

AutoStem tarjoaa ennennäkemättömän käyttöturvallisuuden. Koska panokset eivät sisällä räjähteitä, niiden käyttö ei aiheuta minkäänlaista tulta, liekkiä, kipinää tai räjähdystä. Siksi niitä on turvallista kuljettaa missä tahansa - jopa matkustajalentokoneessa. Panosten säilyvyysaika on 18 kuukautta.

Perinteisistä räjähteistä poiketen AutoStem -panokset eivät aiheuta rei'issä lauetessaan shokkiaaltoja. Niistä ei ole haittaa ympäröiville rakenteille, rakennuksille, työvälineille tai työmaan henkilökunnalle.

Koska panosten laukeaminen on turvallista ja hallittua, ei työmaalla tarvitse murehtia myöskään lentävistä kivistä, pölystä tai haitallisista päästöistä.





# AUTOSTEM™

Maailman ensimmäinen automaattisesti etupanostava louhintapanos

## Tekniset tiedot

Density	1.582 g/cm <sup>3</sup>
Heat capacity ratio	1.24
Speed of deflagration	330-360m/s
Maximum pressure	320-420mPa
Specific energy	c. 5121 joules/g
Vibration (Peak Particle Velocity)	< 2 mm/s at 6 meters
Water resistance	Excellent

## Mitat

Unit weight	20g – 100g
Diameter	32mm
Required borehole diameter	34mm
Quantity per case	60 – 120
Net weight per case	c. 20kg
Box dimensions	315 X 508 X 320 mm

## Tuotekuvaus

AutoStem –panokset ja –tehostimet ovat räjähdysaineettomia kaasupanoksia turvalliseen kiven ja betonin murskaukseen ja louhintaan. Ne eivät aiheuta lauetessaan shokkiaaltoja ja soveltuvat käytettäväksi niin kaivostöiminnassa kuin maanrakennuksessa

## Käyttösuositus

Käyttöikä panoksilla on 18 kuukautta. Varastointi- ja käsittelyohjeet löydät tuotteen mukana toimitettavista tiedoista.

## Hyväksynät

South African Chief Inspector of Explosives ("CIE")  
European Union under the Authority of BAM  
United States of America, under Authority of the US DOT  
Canada, Ministry of Mines and Environment



UN 0432, Pyrotechnic for technical purposes

Packaging Information	20g	40g	60g	80g	100g
Gross mass of carton	19kg	19kg	19.4kg	19.6kg	17.7kg
Net explosive weight per cartridge	22g	42g	62g	82g	102g
Quantity of cartridges	120	100	90	80	60