



European Regulation (EU) 2016/425



EN 355:2002

UK  
CA



# Energie-absorbers

**gravity** 

**gravity-s** 



**i-be** **S**afe  
system

208415

**Rotgers Klimmaterialen**

Franc 1

8305 BS, Emmeloord

Tel : 088-7950900

Fax : 088-7950910

[www.rotgers.nl](http://www.rotgers.nl)

BKLLKT05-14

Updated: 04/2022

## MERKTEKEN



**1** De naam van de fabrikant

**2** De referentie van het product

**3** Verklaring van overeenstemming met de PBM-verordening (EU) 2016/425 en overeenstemming met de geharmoniseerde norm volgens E N 355:2002, aangetoond door de aangemelde instantie nr. 0598



4

Indicatie van naleving van PBM-verordening (EU) 2016/425 zoals weergegeven in de Britse wetgeving en naleving van Designated Standard volgens EN 355:2002 aangetoond door goedgekeurde instantie nr. 0120

5

Lengte

6

Het serienummer

7

Het individuele nummer in de serie

8

De productie datum (maand jaar)

9

De norm waaraan het product conform is en zijn jaar **EN355 : 2002**

**10**

QR-toegangscode voor K-S.ONE, onze webtoepassing voor het beheer en de controle van de PBM

**11**

Lees de instructiehandleiding voor gebruik

**12**

Lengte van de vrije ruimte in m, bij gebruik Factor 2

**13**

QR-code van de calculator van de speling

**14**

Lees de instructies voor een uitleg van dit patroon

**15**

Maximumgewicht van de gebruiker



## MERKTEKEN



1

Het gebruik van apparatuur in explosiegevaarlijke omgevingen

2

Apparaat van groep II voor oppervlaktegebruik

3

Apparaatcategorie 2 voor een hoge bescherming



4

Explosieve atmosfeer voor gas (waterstof)

5

Bescherming door constructieveiligheid

6

Maximale oppervlaktetemperatuur van het apparaat → 85°C

7

Beschermingsklasse van het apparaat: I – Geringe kans op explosieve omgeving bij normaal gebruik

**Betrokken producten:**

**202819 | 202826**



Riem is bestand tegen gesmolten metaal



Riem is bestand tegen temperaturen van maximaal 371°C

#### Betrokken producten:

FA 30 305 XX, FA 30 402 XX

Deze handleiding dient te worden vertaald door de doorverkoper in de taal van het land waar de uitrusting wordt gebruikt, tenzij de vertaling wordt geleverd door de fabrikant. Voor uw veiligheid dient u de gebruiksinstructies, controle-instructies en instructies voor onderhoud en opslag strikt in acht te nemen.

De maatschappij KRATOS SAFETY kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor elk direct of indirect ongeluk dat zich voordoet als gevolg van een gebruik anders dan het gebruik bedoeld in deze handleiding, gebruik deze uitrusting niet buiten haar grenzen! De gebruiker is verantwoordelijk voor de risico's waaraan hij zich blootstelt. Personen die niet in staat zijn om deze verantwoordelijkheid op zich te nemen mogen dit product niet gebruiken. Alvorens deze uitrusting in gebruik te nemen, dient u alle gebruiksinstructies in deze handleiding zorgvuldig te lezen.

#### **GEbruIKSAANWIJZING EN VOORZORGSMAATREGELEN:**

De energie-absorber is een persoonlijk beschermingsmiddel volgens de norm EN 355:2002, dat moet worden toegewezen aan een enkele gebruiker (het mag slechts door een persoon tegelijk gebruikt worden). De energie-absorber bestaat uit een element dat is samengesteld uit een opwindbare riem (energieverdelers) en uit 1 of 2 zekeringsbanden, afhankelijk van het type. In geval van een val ontvouwt de opwindbare riem die in een kunststof omhulsel zit zich om de val te breken. De veiligheid van de gebruiker hangt af van de constante werkzaamheid van de uitrusting en van het goede begrip van de instructies in deze gebruikershandleiding.

De leesbaarheid van het merkteken van het product moet regelmatig worden gecontroleerd.

Het verankeringspunt van het apparaat moet conform zijn met de norm EN 795:2012 (minimum weerstand:  $R > 12 \text{ kN}$ ).

Verzeker u er vanwege veiligheidsredenen en voor elk gebruik van dat er geen enkel obstakel het normale afrollen van de schokabsorberende in de weg zit.

Een van de uiteinden van de energie-absorber wordt bevestigd aan het bevestigingspunt (rug of borst) van een harnas (EN361) en het andere aan het verankeringspunt, door middel van de verbindingstukken (EN362).

Scherpe kanten, structuren met een geringe doorsnede en corrosie zijn verboden, want ze kunnen de prestaties van energie-absorber aantasten.

Als de evaluatie van de risico's wordt uitgevoerd voor het begin van het werk, aantoon dat een gebruik boven een rand waarschijnlijk is, is het aanbevelen de geschikte maatregelen te treffen om de vallijn te beschermen.

Controleer dat de algemene inrichting van de slingerbeweging beperkt in geval van een val en dat het werk wordt uitgevoerd op zodanige wijze dat het risico op een val en de hoogte van een val worden beperkt. Om veiligheidsredenen is het belangrijk om de valhoogte en het valrisico tijdens de werkzaamheden zo veel mogelijk te beperken. Indien mogelijk adviseren we een verankeringspunt boven de gebruiker te plaatsen.

**Gamma Gravity-S (FA 30 512 12, FA 30 512 20, FA 30 513 20, FA 30 610 15, FA 30 722 20, FA 30 723 20, FA 30 820 15, FA 30 822 15): ALLEEN** deze lijnen met energie-absorber, zijn speciaal ontworpen om bestand te zijn tegen scherpe randen. Tijdens het horizontaal gebruik van de lijn en/of dicht bij een scherp punt, is het cruciaal dat de karabijnhaken voor steigers FA 50 208 60 verbonden zijn met het verankeringspunt van de structuur en de energie-absorber op de lijn **MOET ABSOLUUT** verbonden worden met het verankeringspunt van het harnas, omgekeerd gebruik is **VERBODEN**. In het geval van een horizontale toepassing, *dicht bij een scherpe rand, moet de benodigde valvrijheid onder de scherpe rand: 5,20 meter bedragen.* Het verankeringspunt van de lijn met de Gravity-S-absorber mag zich niet onder het niveau van de gebruiker bevinden (bijv. een platform, een plat dak ...).

Als de lijn met de Gravity-S-absorber wordt gebruikt met een verankeringspunt volgens de norm EN 795:2012 Type C (flexibele horizontale veiligheidslijn), moet in de berekening van de benodigde valvrijheid onder de voeten van de gebruiker rekening worden gehouden met de pijl van het verankeringspunt. Bovendien moet de handleiding van het verankeringspunt zorgvuldig worden gelezen.

Om een schommelende beweging tijdens een val te voorkomen, moeten het werkgebied en de zijwaartse bewegingen vanaf de middellijn van beide zijden worden beperkt tot een maximum van 1,50 meter. Als dit niet mogelijk is, wordt de voorkeur gegeven aan het gebruik van een verankeringsmechanisme volgens de norm EN 795:2012 Type C ou D.

In geval van een val over een scherpe rand, bestaat het risico op letsel tijdens het ophalen van het slachtoffer indien deze laatste tegen het gebouw stoot. Tijdens de reddingsactie moeten aanvullende voorzorgsmaatregelen worden genomen.

In de tabel onderaan vindt u voorbeelden van vrije valhoogte\* bij 3 verschillende lengtes van de lijn, bij meerdere codes en ook bij 3 verschillende valindicatoren:

| LG TOTAAL UITRUSTING:                 | 1,50 m       | 1,80 m       | 2 m          | 1,50 m       | 2 m          |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Code van de uitrusting                | FA 30 305 15 | FA 30 304 18 | FA 30 503 20 | FA 30 820 15 | FA 30 722 20 |
| Gebruikersgewicht                     | 100 kg MAX.  | 100 kg MAX.  | 100 kg MAX.  | 100 kg       | 140 kg MAX   |
| Valindicator                          | 0,3          | 1            | 2            | 2            | 2            |
| 1   De doorloophoogte deze uitrusting | 5,00 m       | 5,70 m       | 6,30 m       | 4,90 m       | 5,30 m       |
|                                       |              |              |              | 5,80 m       | 6,30 m       |

[!] Een leeflijn zonder energie-absorber mag niet worden gebruikt als een valblokkeringsstelsel.

[!] Een absorber mag, met zijn lijn en verbindingselementen, niet langer zijn dan 2 meter.

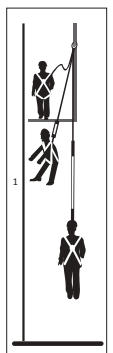
[!] Een lijn met absorber waarvan de lengte niet langer is dan 2 meter, mag niet worden verlengd met andere onderdelen (lijnen ...). Het is **ALLEEN** mogelijk een aansluiting aan elk uiteinde toe te voegen (op voorwaarde dat de lijn hiermee niet vooraf was uitgerust).

\* Omwille van veiligheidsredenen is het cruciaal om speling op de werkplek te controleren vóór en tijdens elk gebruik om zeker te zijn dat er geen botsing met de grond of een obstakel wordt veroorzaakt bij een val. Let erop dat u specifieke aandacht besteedt aan obstakels in beweging (bijv. een vrachtwagen, een mand ).

U kunt alle informatie vinden over vrije valhoogte en vrije valafstand onder de werkplek, voor alle producten uit het gamma met het label « i-beSafe System », op onze internetsite ([www.kratossafety.com](http://www.kratossafety.com)) of door de QR-code te scannen met uw smartphone:



**i-be** Safe  
system



Tijdens het gebruik moet u erop letten dat er zo weinig mogelijk speling is ter hoogte van uw lijn als u risico loopt om te vallen. Tijdens de afstelling van de lijn mag u niet in een zone gaan waar u het risico loopt om te vallen.

Een lijn met energie-absorber is niet ontworpen om een strik of tonnestek.





**SPECIFIEK GEVAL:** De lijnen FA 30 307 20, FA 30 404 15 (gamma **DIELECTRI**) moeten worden verbonden met het verankeringspunt op de rug van het harnas (EN361) met een tonnestek ter hoogte van de gesp aan het uiteinde op de zijkant van de energie-absorber (zie foto hiernaast).



Twee verschillende vallijnen die elk een energie-absorber hebben, mogen niet naast elkaar worden gebruikt om een lange leeflijn te verkrijgen. Maak het ongebruikte uiteinde van uw leeflijn niet vast aan de energie-absorber op uw harnas, omdat de energieverdeler dan zijn rol niet kan uitvoeren bij een val.

We raden u aan om voor en tijdens elk gebruik de benodigde maatregelen te nemen voor een eventuele redding in alle veiligheid.

Deze uitrusting dient alleen te worden gebruikt door opgeleide, bekwame personen in goede gezondheid of onder supervisie van een opgeleide en bekwame persoon. **Let op!** Bepaalde medische condities kunnen de veiligheid van de gebruiker beïnvloeden. Neem in geval van twijfel contact op met uw arts.

Let op voor de risico's die de prestaties van uw apparatuur, en dus de veiligheid van de gebruiker, kunnen verminderen, als ze blootgesteld wordt aan extreme temperaturen (< -30°C of > 50°C), bij langdurige blootstelling aan klimaatomstandigheden (UV, vocht), aan chemische stoffen, aan elektrische spanning, aan de torsies die tweegebracht worden in het valbeveiligingssysteem tijdens het gebruik, aan scherpe randen, aan wrijvingen of snijden,

Controleer voor elk gebruik de staat van lijn met energie-absorber : visuele inspectie om de staat van de riemen of touwen (geen beginnende insnijding, verbranding of ongewone krimp), de staat van de het naaiwerk (geen zichtbare beschadiging) en van de metalen onderdelen (geen vervorming of oxidatie) te controleren en om te controleren of de veiligheidshaken goed werken en of de absorber niet is ontrendeld. De afdekking van de energie-absorber moet aanwezig zijn en mag niet beschadigd zijn. De markeringen moeten leesbaar blijven. In geval van twijfel over de staat van het apparaat of na een val, mag het niet meer worden gebruikt (wij raden aan het te identificeren als "BUITEN DIENST") en moet het naar de fabrikant of naar een competent persoon die door de fabrikant is gemachtigd, worden gestuurd.

**Het is verboden om een onderdeel van het schokabsorberende te verwijderen, toe te voeren of te vervangen.**

Temperatuur: gebruik het product tussen - 30°C en 50°C, zodat de werking van het apparaat niet wordt beïnvloed.

Chemische producten: stel het apparaat buiten werking in geval van contact met chemische producten, oplosmiddelen of brandstoffen die de werking kunnen aantasten.

TECHNISCHE KARAKTERISTIEKEN: Materiaal: polyamide en/of polyester- Breuk > 15 kN.

#### **GEBUIK IN COMBINATIE MET ANDER VEILIGHEIDSMATERIAAL:**

De schokabsorberende wordt gebruikt in combinatie met een valbeveiligingssysteem als omschreven in de beschrijving (zie norm EN363) om te garanderen dat de energie die wordt ontwikkeld tijdens de valstop lager is dan 6 kJ. Een veiligheidsharnas (EN361) is de enige veiligheidsgordel waarvan het gebruik is toegestaan. Het kan gevaarlijk zijn om een eigen valbeveiligingssysteem te maken waarin elke veiligheidsfunctie invloed kan hebben op een andere veiligheidsfunctie. Raadpleeg dus voor elk gebruik de raadgevingen voor gebruik van elk onderdeel van het systeem.

#### **CONTROLES:**

De indicatieve levensduur van het product is 10 jaar, maar hij kan worden verhoogd of verlaagd afhankelijk van het gebruik en/of de resultaten van de jaarlijkse controles.

De energie-absorber moet systematisch worden gecontroleerd in geval van twijfel, na een val en minimaal elke twaalf maanden door de fabrikant of een competent persoon\* die strikt de processen van de fabrikant volgt voor de periodieke inspecties (specifiek inspectiehandleiding ref. G1XX-XXXXXXX). Dit alles om de veiligheid van de gebruiker te garanderen. De beschrijving moet schriftelijk worden aangevuld na iedere controle, de controledatum en de datum van de volgende controle moeten aangeduid worden op de beschrijving, het is ook raadzaam dat de datum van de volgende controle wordt aangeduid op het product.

\*: raadpleeg de definitie van bevoegde persoon op onze website in de rubriek: Technische informatie/advies

#### **ONDERHOUD EN OPSLAG:** (Instructies om strikt in acht te nemen)

Tijdens het vervoer houdt u de energie-absorber verwijderd van alle snijdende delen en bewaart u hem in zijn verpakking. Schoonmaken met water en zeep. Afnemen met een droge doek en ophangen in een geventileerde ruimte zodat hij op natuurlijke wijze kan drogen en uit de buurt van elk open vuur of warmtebron. Dat geldt ook voor onderdelen die tijdens het gebruik nat zijn geworden. Het apparaat moet worden opgeslagen in een donkere en geventileerde ruimte met een matige temperatuur en uit de buurt van zonnestralen, warmte en chemische producten.



36



# IDENTIFICATIEKAART VAN DER UITRUSTING

Naam van de gebruiker

Bestelnr.

Lotnummer (of serie)

Productiedatum

Aankoopdatum

Datum eerste gebruik

Fabrikant

Adres

Tel, Fax, E-mail en Website

**KRATOS SAFETY**

**Frac 1**  
**8305 BS, Emmeloord**

**Tel: 088-7950900**  
**Fax: 088-7950910**  
**info@rotgers.nl**  
**www.rotgers.nl**

## PERIODIEKE INSPECTIE EN OVERZICHT REPARATIES

| Datum | Reden (periodieke inspectie of reparatie) / Comentaren | Naam en handtekening van de deskundige | Datum volgende geplande periodieke inspectie |
|-------|--|--|--|
|       |  |  |  |
|       |  |  |  |
|       |  |  |  |
|       |  |  |  |
|       |  |  |  |
|       |  |  |  |
|       |  |  |  |

## Voorbeelden van valbeveiligingssystemen

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| EN795   |   |   |   |
| +   |   |   |   |
| EN362   |   |   |   |
| +   |   |   |   |
| EN353/1   | EN353/2   | EN355   | EN360   |
|  |  |  |  |
| +   | +   | +   | +   |
| EN361   | EN361   | EN361   | EN361   |

## Voorbeeld van bevestigingssysteem en werkpositionering

|               |
|---------------|
| EN795         |
| +             |
| EN362         |
| +             |
| EN358         |
| +             |
| EN354 / EN358 |



Als onderdeel van uw risicobeoordeling moet er een noodplan worden opgesteld voordat het werken op hoogte aanvangt zodat adequaat op eventuele noodgevallen gereageerd kan worden.

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Certification Body for UKCA</b></p> <p>SATRA Technology Centre, AB N°0321<br/>Wyndham Way, Telford Way, Kettering,<br/>Northamptonshire, NN16 8SD, UK</p> | <p><b>Certification Body for CE</b></p> <p>SATRA Technology Europe Ltd, NB N°277<br/>Bracetown Business Park, Clonee,<br/>Dublin D15 YN2P, Ireland<br/><b>or</b><br/>APAVE SUDEUROPE SAS, N°0082<br/>CS60193<br/>13322 MARSEILLE CEDEX 16 (FRANCE)</p> |
| <p><b>Ongoing Assessment Body for UKCA</b></p> <p>SGS United Kingdom Ltd, AB N°0120<br/>Unit 202B, Worle Parkway,<br/>Weston-super-Mare, BS22 6WA, UK</p>       | <p><b>Ongoing Assessment Body for CE</b></p> <p>SGS Fimko Oy, NB N°0598<br/>Takomotie 8,<br/>FI-00380 Helsinki, Finland</p>  |

Alleen geschikt voor het in deze handleiding omschreven gebruik / De gebruiker wordt gevraagd deze handleiding gedurende de hele levensduur van het product te bewaren.

**ROTGERS**

IMPORTEUR - GROOTHANDEL IN PROFESSIONELE KLIMMATERIALEN

