

## Brandwerende Lithiumcontainer BMC 53.23 | Li-ion Storage

De brandwerende container voor lithium batterijen heeft een integrale brandwerendheid van 90 minuten conform de PGS 37-2.

De oplossing voor het opslaan en opladen van lithium batterijen.

Bumax is de toonaangevende Nederlandse leverancier van brandwerende opslagsystemen, wij produceren alle brandwerende opslagsystemen in onze fabriek te Zwijndrecht. Bumax onderscheidt zich van andere leveranciers met aantoonbare brandwerendheid volgens de juiste test- en classificatienormen. Uiteraard vinden wij dit niet alleen zelf maar de juiste brandwerendheid wordt bekrachtigd door brandlaboratorium Peutz (een van twee notified body's in Nederland).

Daarnaast zijn de eventuele meegeleverde brandonderdrukking systemen voorzien van een Kiwa certificaat. LET OP: Het Kiwa certificaat heeft geen betrekking op de brandwerendheid van het opslagsysteem maar uitsluitend over de werking van het brandonderdrukking systeem. Voor de juiste opslag van Li-Ion is het van belang dat beide aanwezig zijn!



### Specificaties

#### AFMETINGEN EN GEWICHT

|                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| AFMETINGEN UITWENDIG   | 5.400 x 2.350 x 2.425 mm, LxBxH |
| AFMETINGEN INWENDIG    | 5.150 x 2.200 x 2.120 mm, LxBxH |
| AFMETINGEN ENKELE DEUR | 1.000 x 2.000 mm, BxH           |
| VLOER                  | STAAL TRANENPLAAT               |
| GEWICHT                | 2.500 kg                        |
| ARTIKELNUMMER          | L80-5323-A                      |

#### BRANDWERENDHEID & TESTNORMEN

|                                        |                                             |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|
| BRANDWERENDHEID                        | >90 MINUTEN (ALS KUBUS GETEST)              |
| DUBBELZIJDIG BRANDWEREND (WBDBO)       | REI90                                       |
| ZELFSLUITENDE BRANDWERENDE DEUR        | EI190                                       |
| VENTILATIEROOSTERS                     | EI90                                        |
| DRAAGCONSTRUCTIE                       | R90                                         |
| DAKCONSTRUCTIE                         | REI90                                       |
| WANDCONSTRUCTIE                        | EI90                                        |
| TESTNORMEN                             | EN 1634-1, EN 1364-1, NEN 6069 & EN 13501-2 |
| SAMENVATTING ONDERZOEK BRANDWERENDHEID | CA 1426-2-RA-003                            |

#### CONSTRUCTIE

|           |                                                                      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|
| MATERIAAL | GELASTE STALEN PROFIELEN GECOAT IN RAL 7038 (LICHTGRIJS)             |
| HIJSFRAME | VOLLEDIG GEÏNTEGREERD                                                |
| HIJSOGEN  | 4                                                                    |
| AARDING   | 2 AARDINGSAANSLUITINGEN M10 (AARDING ALLE METALEN DELEN OP AANVRAAG) |
| CONFORM   | NEN-EN 1090                                                          |

#### BRANDWERENDE DEUR

|               |                                                          |
|---------------|----------------------------------------------------------|
| UITVOERING    | ALTIJD ZELFSLUITEND                                      |
| VEILIGHEID    | TE ALLEN TIJDE VAN BINNENUIT TE OPENEN                   |
| AFSLUITBAAR   | CILINDERSLOT MET 3 SLEUTELS                              |
| DEURBESLAG    | RVS                                                      |
| SCHARNIEREN   | 3 INDUSTRIËLE SCHARNIEREN VOORZIEN VAN SMEERNIPPELS      |
| DREMPELLOOS   | DOOR GEÏNTEGREERDE OPRIJPLAAT                            |
| PLAATSING     | IN DE KORTE ZIJDE GEPLAATST                              |
| DRAAIRICHTING | KOSTELOOS NAAR KEUZE LINKS- OF RECHTSDRAAIEND UITGEVOERD |
| CONFORM       | EN 1634-1, EI190                                         |

## BMC 53.23 | Li-ion Storage

**WANDEN & DAK**

|                    |                                                                          |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| MATERIAAL          | VERZINKT STALEN BINNEN- EN BUITENBEPLATING VOORZIEN VAN ONBRANDBARE KERN |
| COATING SYSTEEM    | COLORCOAT HPS200 ULTRA®                                                  |
| KLEUR BUITENZIJD   | LICHTGRIJS, RAL 7038, 200 µm                                             |
| KLEUR BINNENZIJD   | WIT, RAL 9002                                                            |
| WEERSBESTENDIG DAK | VOORZIEN VAN REGENBEPLATING EN GOTEN                                     |
| BELASTING DAK      | MAG NIET GESTAPELD WORDEN EN ER MAG GEEN OPSLAG OP HET DAK PLAATSVINDEN  |

**VLOER**

|               |                                            |
|---------------|--------------------------------------------|
| MATERIAAL     | 5/7 mm STAAL TRANENPLAAT                   |
| BEHANDELING   | CHEMICALIËN BESTENDIGE COATING IN RAL 7038 |
| DRAAGVERMOGEN | 1.000 kg/m²                                |

**VENTILATIEROOSTERS EN BRANDKLEP**

|                |                                                      |
|----------------|------------------------------------------------------|
| WERKING        | BIJ BRAND VOLLEDIG SLUITEND EN DICHTSCHUIMEND        |
| PLAATSING      | DIAMETRAAL                                           |
| AANTAL         | 1 ROOSTER EN 1 BRANDKLEP                             |
| AFDEKKING      | VERZINKTE LAMELLENROOSTERS TEGEN ONGEDIERTE EN REGEN |
| DRUKONTLASTING | BRANDKLEP GARANDEERT DRUKONTLASTING BIJ EXPLOSIE     |
| CONFORM        | EI90                                                 |

**GARANTIE & LEVERTIJD**

|           |                                                                        |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|
| GARANTIE  | 12 MAANDEN, VERLENGBAAR TOT 60 MAANDEN INFORMEER NAAR DE MOGELIJKHEDEN |
| LEVERTIJD | CIRCA 8 - 10 WERKWEEKEN                                                |

**BELANGRIJKE INFORMATIE**

|                       |                                                                              |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| PLAATSING             | OP VERHARDE VLAKKE WATERPAS ONDERGROND                                       |
| HIJSEN                | VOLGENS HIJSINSTRUCTIE, AANGEBRACHT OP EEN ZIJWAND                           |
| INSPECTIE & ONDERHOUD | VOORZIEN VAN INSPECTIESTICKER, MOGELIJKHEID TOT MEERJARIG INSPECTIE CONTRACT |
| ALGEMENE VOORWAARDEN  | METAALUNIEVOORWAARDEN                                                        |

**BIJ LEVERING INBEGREPEN**

|                                        |                                                                       |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| PICTOGRAM                              | LITHIUM UN 3481 – KLASSE 9                                            |
| TYPE AANDUIDING                        | VOORZIEN VAN: TYPE, REGISTRATIENUMMER, PRODUCTIEJAAR, BRANDWERENDHEID |
| SPUITBUS RAL 7038                      | OM KLEINE BESCHADIGINGEN TE REPAREREN                                 |
| GEBRUIKERSHANDLEIDING                  | BRANDWERENDE CONTAINER                                                |
| SAMENVATTING ONDERZOEK BRANDWERENDHEID | CA 1426-2-RA-003                                                      |

## BMC 53.23 | Li-ion Storage

## Upgrades

**PREMIUM PAKKET - BASIS DETECTIE**

|                                            |                                                                                                                         |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BASIS DETECTIE VOOR LITHIUM OPSLAGSYSTEMEN | L80-0001-A                                                                                                              |
| TYPE:                                      | KENTEC SIGMA XT PANEL / UK                                                                                              |
| MONTAGE:                                   | BUITENZIJD IN WATERDICHT OMKASTING (600 x 800 x 300 mm, BxDxH), BIJ BUITENOPSTELLING<br>ALTIJD KASTVERWARMING TOEVOEGEN |
| BEVEILIGING:                               | SLEUTEL SLOT EN DRUKKNOP                                                                                                |
| NOODVOEDING:                               | 2 ACCU'S                                                                                                                |
| POTENTIALVRIJ CONTACT:                     | JA                                                                                                                      |
| KOOLMONOXIDE MELDING:                      | MULTISENSOR                                                                                                             |
| WARMTE MELDING:                            | MULTISENSOR                                                                                                             |
| SIRENE BINNENZIJD:                         | SLOW WHOOP SOUNDER                                                                                                      |
| FLITSLICHT BINNENZIJD:                     | XENON BEACON                                                                                                            |

**OPTIONEEL (BIJ BUITENOPSTELLING AANBEVOLEN)**

|                                                                                   |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| KASTVERWARMING VOOR HET VORSTVRIJ HOUDEN<br>VAN DE BRANDMELDINSTALLATIE EN ACCU'S | L80-0002-A |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|

**EXCELLENCE PAKKET (ALLEEN IN COMBINATIE MET PREMIUM PAKKET)**

|                                           |                                                          |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| FIREPRO DRY AEROSOL ONDERDRUKKINGSSYSTEEM | F80-4200-P                                               |
| TYPE:                                     | FIREPRO FP-4200 TS                                       |
| MONTAGE SYSTEEM:                          | AAN PLAFOND MET RVS BEUGEL                               |
| AANGESLOTEN OP:                           | KENTEC BRANDMELDINSTALLATIE                              |
| ACTIVATIE ONDERDRUKKINGSSYSTEEM:          | NA DETECTIE, ACTIVATIE SIRENE EN FLITSLICHT 15 - 20 SEC. |

**COMFORT PAKKET (ALLEEN IN COMBINATIE MET PREMIUM PAKKET) AANBEVOLEN BIJ EXCELLENCE PAKKET**

|                                                 |                                       |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------|
| HOLD OPEN - AUTOMATIC CLOSE SYSTEM, ENKELE DEUR | L80-0401-A                            |
| ELEKTROMAGNEET:                                 | GEMONTEERD AAN BUITENZIJD OP BEUGEL   |
| HANDMATIGE SLUITING:                            | SLUITKNOP NAAST DEUR                  |
| DEURSLUITING:                                   | AUTOMATISCH BIJ DETECTIE DOOR MELDERS |



## BMC 53.23 | Li-ion Storage

## Optioneel leverbaar

**VERLICHTING**

|                |                       |
|----------------|-----------------------|
| TYPE:          | LED VERLICHTING       |
| SCHAKELAAR:    | BINNEN- OF BUITENZIJD |
| LUMEN:         | 6430 lm               |
| ARTIKELNUMMER: | E10-0101-A            |

**VERWARMING**

|                |                                  |
|----------------|----------------------------------|
| TYPE:          | CONVECTOR                        |
| VERMOGEN:      | 2.000 W                          |
| THERMOSTAAT:   | INSTELBAAR TOT 40 GRADEN CELSIUS |
| MATERIAAL:     | GEALVANISEERD                    |
| ARTIKELNUMMER: | E10-0201-A                       |

**LAADPUNTEN**

|                     |                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------|
| LAADPUNTEN:         | 72 WANDCONTACTDOZEN IN WANDGOOT                    |
| AANTAL:             | 24 x 3-VOUDIG, PER 6 WCD AFGEZEKERD IN GROEPENKAST |
| MONTAGE:            | BINNENZIJDEN OP DE WAND OP 24 POSITIES             |
| GROEPENKAST:        | BUITENZIJD                                         |
| BESCHERMINGSKLASSE: | IP65                                               |
| CAPACITEIT:         | 72 x 230 V                                         |
| HOOFDSCHAKELAAR:    | 400 V, 63 A, 3 FASE                                |
| ARTIKELNUMMER:      | E10-0302-A                                         |

**STELLINGEN**

|                 |                                   |
|-----------------|-----------------------------------|
| AFMETINGEN:     | 2 x 5.000 x 600 x 2.000 mm, LxBxH |
| OPSTELNIVEAU'S: | 4                                 |
| DRAAGVERMOGEN:  | 180 kg PER OPSTELNIVEAU           |
| ARTIKELNUMMER:  | QR-5323-A                         |

**KOELOPTIE**

|                |                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------|
| TYPE:          | STORZ KOPPELING MET 1 SPRINKLER AAN DE BINNENZIJD |
| ARTIKELNUMMER: | L80-0101-A                                        |

## BMC 53.23 | Li-ion Storage

## SAMENVATTING ONDERZOEK BRANDWERENDHEID



## Laboratorium voor Brandveiligheid

*Samenvatting onderzoek brandwerendheid van Bumax stalen PGS-opslagvoorzieningen, serie BMC Betreedbaar*

De serie *BMC Betreedbaar* betreft standaard brandwerende moduulcontainers conform PGS 15, voorzien van enkelbladige en/of dubbelbladige scharnierende brandwerende deuren. Voor principe-tekeningen wordt verwezen naar de rapportage CA 1426-1-RA-005.

In onderstaande tabel zijn naast de afmetingen waarin de opslagvoorzieningen geproduceerd worden, de toelaatbare afmetingen aangegeven.

t1 Overzicht van de toelaatbare en de toegepaste afmetingen van de serie BMC Betreedbaar

| Dimensie<br>alle maten in [mm] | Toelaatbare maatvoering (uitwendig) |           | Toegepaste maatvoering (uitwendig) |          | Voldoet tot 60 min.<br>brandwerendheid? |
|--------------------------------|-------------------------------------|-----------|------------------------------------|----------|-----------------------------------------|
|                                | minimaal                            | maximaal  | minimaal                           | maximaal |                                         |
| breedte container              | 1000                                | onbeperkt | 1350                               | 8000     | ja                                      |
| diepte container               | 1000                                | 4350      | 1200                               | 2950     | ja                                      |
| hoogte container               | 1800                                | 4250      | 2425                               | 2805     | ja                                      |
| breedte enkele deur            | 800                                 | 1690      | standaard 1470                     |          | ja                                      |
| hoogte enkele deur             | 1650                                | 2530      | standaard 2200                     |          | ja                                      |
| breedte dubbele deur           | 1550                                | 3725      | standaard 2770                     |          | ja                                      |
| hoogte dubbele deur            | 2110                                | 3490      | standaard 2200                     |          | ja                                      |

Draag- / dak- / wand- / deurconstructies: **R 60 / REI 90 / EI 60 / EI 60**  
uitgedrukt in analogie met het Europese classificatiesysteem

De brandwerendheid van *BMC Betreedbaar* voldoet aan de eisen uit PGS 15:2021.

Voor PGS 8:2021 geldt dat de opslagvoorzieningen toegepast kunnen worden voor permanente opslag, of voor de opslag van dagvoorraad tot maximaal 1.000 kg.

Voorgaande geldt alleen indien voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:

- De brandwerendheid van de vloer waarop de opslagvoorziening staat moet voldoen aan REI 60 (dit houdt bijvoorbeeld in een rechtstreekse plaatsing op een verharde ondergrond, waarbij het niet mogelijk is dat onder de vloer een brand kan optreden);
- *BMC Betreedbaar* mag niet gestapeld worden en er mag geen opslag op het dak plaatsvinden;
- De detaillering van de opslagvoorziening dient overeen te komen met hetgeen is aangegeven in rapport CA 1426-1-RA-005.

|                                                                                                                                                                                                   |                                                          |             |                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Deze SOB bestaat uit 1 pagina. De rapportage die ten grondslag ligt aan deze SOB bevindt zich ter inzage bij de opdrachtgever en is geregistreerd onder nummer CA 1426-1-RA-005 d.d. 15 nov 2022. | referentie<br>JZ/TB/CA 1426-2-RA-003<br>15 november 2022 | blad<br>1/1 | paraaf<br> |
|                                                                                                                                                                                                   |                                                          |             |                                                                                                 |

Peutz bv, postbus 66, 6585 zh mook, +31 85 822 86 00, mook@peutz.nl, www.peutz.nl  
opdrachten volgens: De nieuwe regeling 2011 (DNR 2011) Ingeschreven kvk onder nummer 12028033  
lid NL-ingenieurs, iso-9001:2015 gecertificeerd

mook - zoetermeer - groningen - düsseldorf - dortmund - berlijn - leuven - parijs - lyon - sevilla

CA 1426-2-RA-003 1

## BMC 53.23 | Li-ion Storage

CERTIFICAAT BRAND ONDERDRUKINGSSYSTEEM



## CERTIFICATE

Product Certificate  
**K-0207564/01**

Issued 2022-11-04  
Replaces n/a  
Page 1 of 5

**FirePro Fire Protection system for lithium-ion**

## STATEMENT BY KIWA

With this product certificate, issued in accordance with the Kiwa Regulations for Certification, Kiwa declares that legitimate confidence exists that the products supplied by

**Fire Safety 4 You B.V. / FirePro Benelux**

as specified in this product certificate and marked with the Kiwa®-mark in the manner as indicated in this product certificate may, on delivery, be relied upon to comply with the international Kiwa TIC - scheme **BRL-K21045** "Fire protection Systems" dated 30-03-2021.

inclusive Specific Certification Program 05 for Fire Protection of Lithium-ion batteries storage dated 22-09-2022.

Ron Scheepers  
Country Manager Kiwa Nederland

Publication of this certificate is allowed.  
Advice: consult [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl) in order to ensure that this certificate is still valid.

**Kiwa Nederland B.V.**  
Sir Winston Churchillaan 273  
Postbus 70  
2280 AB RIJSWIJK  
The Netherlands  
Tel. +31 88 998 44 00  
[info@kiwa.com](mailto:info@kiwa.com)  
[www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)  
Office Zaltbommel  
Dwarsweg 10  
5301 KT Zaltbommel  
The Netherlands  
Tel. +31 88 9985100

**Company**  
Fire Safety 4 You B.V. / FirePro Benelux  
Laurens Jzn. Costerstraat 13 B  
3261 LH Oud-Beijerland  
The Netherlands  
[www.firepro.nl](http://www.firepro.nl)

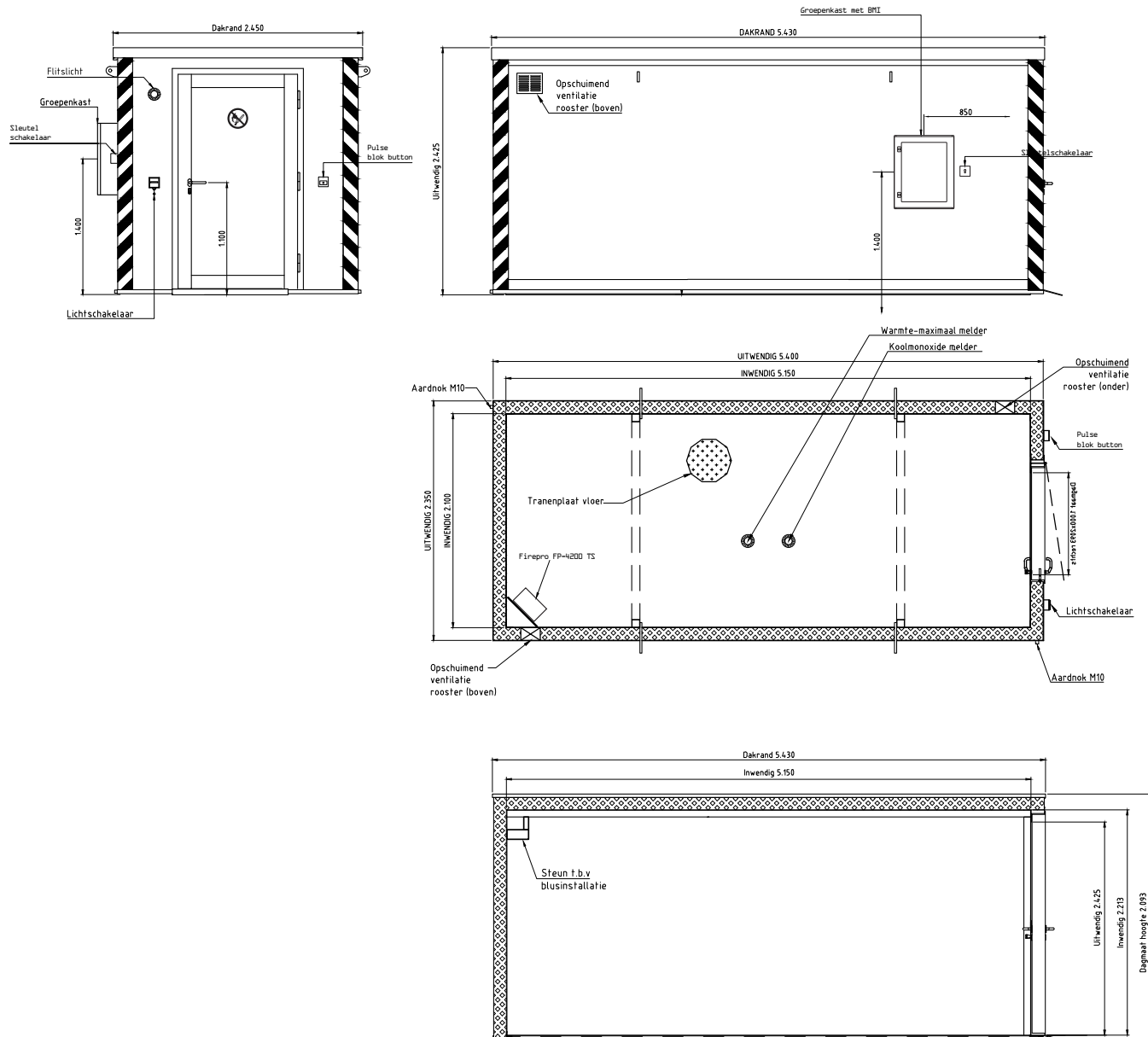
**Factory**  
Fire Safety 4 You B.V. / FirePro Benelux  
Laurens Jzn. Costerstraat 13 B  
3261 LH Oud-Beijerland  
The Netherlands

Certification process  
consists of initial and  
regular assessment of:

- quality system
- product

BMC 53.23 | Li-ion Storage

TEKENING



Bumax B.V.  
Houtkopersstraat 28  
3334 KD Zwijndrecht, Nederland  
Email: [info@bumax.com](mailto:info@bumax.com)  
Tel: +31 (0)78 625 52 10