



**PROTECT**<sup>®</sup>  
WORKWEAR

Warnschutz-Latzhose

ALABAMA

Art. 3830 / 3836

**Information des Herstellers**

**User Instruction Manual**



**PROTECT**<sup>®</sup>  
WORKWEAR

INFORMATION DES HERSTELLERS

**4Protect Warnschutz-Bekleidung**

ACHTUNG: Genau lesen vor dem Gebrauch

| Artikel | Produktbeschreibung   | Erhältliche Größen  |
|---------|---|---|
| 3830    | 4Protect Warnschutz-Latzhose ALABAMA, fluoreszierend orange | 42 - 70,<br>24 - 30 (Kurz-Größen)<br>90 - 110 (Lang-Größen) |
| 3836    | 4Protect Warnschutz-Latzhose ALABAMA, fluoreszierend gelb   | 42 - 70,<br>24 - 30 (Kurz-Größen)<br>90 - 110 (Lang-Größen) |

**Konformitätserklärung:** Bei dieser Bekleidung handelt es sich um Persönliche Schutzausrüstung (PSA). Die CE-Kennzeichnung bescheinigt, dass das Produkt den geltenden Anforderungen der EU-Verordnung 2016/425 (und folgenden Änderungen) realisiert mit der Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union am 9.03.2016 betreffend Persönlicher Schutzausrüstung entspricht. Des Weiteren erfüllt das Produkt die Anforderungen der europäischen technischen Standards:

**DIN EN ISO 13688:2013** Schutzkleidung

- Allgemeine Anforderungen

**EN ISO 20471:2013+A1:2016** Persönliche Schutzausrüstung

- Hochsichtbare Warnkleidung

**DIN EN 14404:2010** Knieschutz (im System mit Kniepolster Art. 8400)

- Knieschutz für Arbeiten in kniender Haltung, Typ 2, Leistungsstufe 1

Fundstelle der harmonisierten Normen: Beuth Verlag GmbH, 10787 Berlin, [www.beuth.de](http://www.beuth.de).

(\*Die komplette Konformitätserklärung finden Sie unter [www.big-arbeitsschutz.de](http://www.big-arbeitsschutz.de)).

## **PSA Kategorie II:**

**Bestimmungsgemäße Verwendung:** Diese Bekleidung kann bei Gefahren durch schlechte Sicht eingesetzt werden sowie in Situationen oder Umständen, bei denen die Sichtbarkeit des Trägers besonders wichtig ist (Straßenarbeiter, Flughafenmitarbeiter), denn sie bietet dem Träger Schutz in gefährlichen Situationen durch hohe Sichtbarkeit bei Tageslicht oder im Scheinwerferlicht von Fahrzeugen bei Dunkelheit. Der Schutz wird nur gewährt, wenn die Bekleidung nicht verdreckt ist. Nachts wird der Schutz nur gewährt, wenn Licht reflektiert werden kann. Die Latzhose ist ohne entsprechendes Warnschutz-Oberteil (mind. Klasse 1) nicht geeignet für den Einsatz bei gewerblichen Tätigkeiten auf Fernstraßen und Autobahnen, da nur die Anforderungen der ISO 20471 Klasse 2 erreicht werden.

Diese PSA schützt NICHT vor:

- chemischen Gefahren
- Gefahren durch bewegliche Teile
- mechanischen Gefahren (**im System mit Kniepolster Art. 8400 wird Knie-Schutz gewährt**)
- Gefahren durch Hitze oder Flammen
- Gefahren durch Feuer oder Löschmittel
- sonstigen Gefahren abweichend von den oben genannten


**Identifikation und Auswahl:** Die Auswahl der Bekleidung muss nach den Anforderungen des Arbeitsplatzes, der Art der Gefährdung und den relevanten Umweltbedingungen vorgenommen werden. Der Arbeitgeber ist verantwortlich für die Auswahl der richtigen PSA. Deshalb ist es notwendig, die Eignung der Bekleidung für die relevanten Bedürfnisse vor Gebrauch zu prüfen. Die Schutzfaktoren sind von verschiedenen Einflussfaktoren abhängig, wie z. B. körperliche Verfassung und Aktivität, sonstiger Kleidung, Umweltbedingungen etc.

**Tragevorschriften:** Kontrollieren Sie vor Ingebrauchnahme der Kleidung, ob diese unbeschädigt und im sauberen und tadellosen Zustand ist. Im Falle von sichtbaren Beschädigungen muss die Kleidung ersetzt werden. Die Verschlusselemente sind auf Funktionstüchtigkeit zu überprüfen. Kniepolster müssen gemäß der Informationsbrochüre des Art. 8400 eingesetzt werden. Da nicht alle Stellen der Haut durch die PSA geschützt werden können, ist die Gefahr der Verletzung niemals komplett aus zu schließen. Die Bekleidung erfüllt die Sicherheitsansprüche nur, wenn sie völlig korrekt und im einwandfreien Zu-

stand getragen wird. Es wird darauf hingewiesen, dass die gekennzeichneten Normen der PSA durch Abnutzung, Waschen, Verschmutzung etc. beeinträchtigt werden können. Veränderungen an der PSA sind nicht erlaubt. Bewahren Sie die Informationsbroschüre während der gesamten Einsatzzeit der PSA auf. Wir übernehmen keine Verantwortung für mögliche Schäden und/oder Folgen, die aus unsachgemäßer Nutzung entstehen.

**Achtung: Wenn die Bekleidung beschädigt ist, keinesfalls reparieren. Benutzen Sie neu PSA.**

**Lagerung, Verpackung & Transport:** Die Bekleidung sollte in der Originalverpackung an einem dunklen und trockenen Ort, weit entfernt von Wärme- und Lichtquellen (z. B. Sonne) gelagert werden. Vermeiden Sie den Kontakt des Produktes mit Lösemitteln, welche Veränderungen des Produktes oder dessen Eigenschaften verursachen könnten. Für den Transport sollte die Bekleidung keinesfalls der Originalverpackung entnommen werden, sondern in dieser verbleiben.

**Pflegehinweise:** 

Im Schonwaschgang bei max. 40°C waschen. Mit gleichen oder ähnlichen Farben waschen. Keine Weichspüler oder nichtionogene Waschmittel verwenden! Im feuchten Zustand in Form ziehen und hängend trocknen. Professionelle Textilpflege ist nicht erlaubt. Vor dem Waschen der Bekleidung sind evt. Kniepolster aus der Hose zu entnehmen.

Die Pflegekennzeichnung und die Prüfergebnisse wurde über 25 Wasch- und Trocknungszyklen überprüft. Es konnten keine Beeinträchtigungen von Aussehen und Funktion festgestellt werden. Informationen zur maximalen Anzahl der Pflegezyklen erfordern zusätzliche Prüfung. Die Anzahl der Reinigungszyklen ist nicht der einzige Einflussfaktor bezüglich der Lebensdauer der Kleidung. Die Lebensdauer hängt ebenfalls von Gebrauch/Verwendung, Pflege/Wartung, Desinfektion, Lagerung usw. ab. Wir empfehlen nach Inbetriebnahme eine Verwendung innerhalb von drei Jahren bei sachgemäßer Lagerung und bestimmungsgemäßer Verwendung. Sollten sich bereits zu einem früheren Zeitpunkt Veränderungen der Farbintensität und/oder eine Beeinträchtigung der retroreflektierenden Materialien zeigen, oder sonstige Beschädigungen auftreten, so ist die PSA auch schon vorher aus zu tauschen.

Wenn Sie die o.g. Pflegeanleitungen nicht beachten, kann dies die Schutzfunktion des Kleidungsstückes deutlich vermindern.

Produktion der PSA:



xx/2020

**Entsorgung:** Ist in Übereinstimmung mit den örtlich anzuwendenden Rechtsnormen vorzunehmen. In den meisten Fällen kann die Bekleidung in der normalen Restmülltonne entsorgt werden.

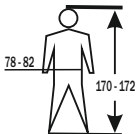
**Kennzeichnung:** Ein Etikett ist in der Innenseite der Bekleidung eingnäht mit u.a. folgenden Angaben:

## ALABAMA

Artikel-Bezeichnung des Herstellers

3830 Latzhose Größe: 46

Artikel-Nummer und Größe (Beispiel)



Größe des Kleidungsstückes mit Piktogramm des europäischen Größensystems, welches es Ihnen erleichtert die passende Schutzkleidung gemäß Ihrer Körpermaße aus zu wählen:

| Herren Konfektionsgrößen | 42  | 44  | 46  | 48  | 50  | 52  | 54  | 56  | 58  | 60  | 62  | 64  | 66  | 68  | 70  |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Körpergröße              | 166 | 168 | 170 | 172 | 174 | 176 | 178 | 180 | 182 | 184 | 186 | 188 | 190 | 192 | 194 |
| Bundumfang               | 70  | 74  | 78  | 82  | 86  | 90  | 94  | 98  | 102 | 106 | 110 | 114 | 118 | 122 | 126 |
| Schrittlänge             | 76  | 77  | 78  | 79  | 80  | 81  | 82  | 83  | 84  | 85  | 86  | 87  | 88  | 89  | 90  |

| Herren Konfektionsgrößen | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  | 90  | 94  | 98  | 102 | 106 | 110 |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Körpergröße              | 170 | 172 | 174 | 176 | 178 | 180 | 182 | 176 | 179 | 182 | 185 | 188 | 191 |
| Bundumfang               | 86  | 90  | 94  | 98  | 102 | 106 | 110 | 76  | 80  | 84  | 88  | 92  | 96  |
| Schrittlänge             | 76  | 77  | 78  | 79  | 80  | 81  | 82  | 82  | 83  | 84  | 85  | 86  | 87  |

alle Angaben in cm



EN ISO 20471:2013  
+A1:2016



1  
DIN EN 14404:2010,  
Typ 2

Die CE-Kennzeichnung bestätigt die Übereinstimmung mit den Anforderungen der Europäischen Verordnung EU 2016/425.

Dieses Symbol zeigt an, dass vor Gebrauch die Herstellerinformationen gelesen werden müssen.

Piktogramme mit der entsprechenden Nummern der relevanten Europäischen PSA-Normen (ausführliche Piktogramm-Darstellung siehe nachfolgende Seiten).

### Material:

Oberstoff in Hauptfarbe: 65 % Polyester 35 % Baumwolle

Kontraststoff: 65 % Polyester, 32 % Baumwolle, 3 % Elasthan

Besatzmaterial: 100 % Polyester

## DIN EN 14404:2010

### Knieschutz für Arbeiten in kniender Haltung

Grundlegend zu beachten sind die allgemeinen Gebrauchsanweisungen auf Seite 3 - 5.

Die Schutzkleidung entspricht den Anforderungen der Norm

#### **DIN EN 14404:2010 Knieschutz im System mit dem Kniepolster**

**Art. 8400**, Typ 2 (Polster werden in Taschen an den Hosenbeinen auf Kniehöhe befestigt) ist geeignet, bei Tätigkeiten und Arbeiten in kniender Haltung Verletzungen oder Schäden durch harte Gegenstände auf dem Boden zu verhindern, sowie chronische Erkrankungen (wie z. B. Schleimbeutelentzündungen und Knorpelschäden) zu vermeiden. Bestehende Schäden können durch das Tragen von Knieschutz nicht korrigiert, weitere schädigende Auswirkungen können jedoch verlangsamt werden. Wichtige Voraussetzung für die Zweckerfüllung ist geeignete Arbeitskleidung mit entsprechenden Knietaschen, deren Art und Ausführung für den Einsatz geeignet ist.

**Diese PSA kann NICHT vollständig gegen Verletzungen schützen.**

#### **Weiterhin besteht KEIN Schutz:**

- als Sicherung in absturzgefährdeten Bereichen
- vor chemischen Gefahren (die Kniepolster sind NICHT lösungsmittelbeständig)
- vor Gefahren durch bewegliche Teile
- vor Hitzegefahren (die Kniepolster sind NICHT hitzebeständig)
- vor Gefahren durch Feuer und Löschmittel
- sonstigen Gefahren abweichend von den oben genannten

**Identifikation:** Kniepolster aus Polyethylen nach DIN EN 14404:2010 - Typ 2 / Leistungsklasse 1

| Leistungsstufen |  |
|-----------------|--|
| Stufe 0         | Knieschutz, der für eine ebene Bodenoberfläche geeignet ist und der keinen Schutz gegen Durchstich bietet.   |
| Stufe 1         | Knieschutz, der für eine ebene oder unebene Bodenoberfläche geeignet ist und Schutz gegen Durchstich bei einer Kraft von mind. $(100 \pm 5)$ N bietet.   |
| Stufe 2         | Knieschutz, der für den Gebrauch auf eine ebener oder unebenen Bodenoberfläche unter schwierigen Bedingungen geeignet ist und Schutz gegen Durchstich bei einer Kraft von mind. $(250 \pm 10)$ N bietet. |

## EN ISO 20471:2013+A1:2016 Hochsichtbare Warnkleidung

Grundlegend zu beachten sind die allgemeinen Gebrauchsanweisungen auf Seite 3 - 5.

Die Schutzkleidung entspricht den Anforderungen der Norm **EN ISO 20471: 2013+A1:2016 Hochsichtbare Warnkleidung**. Diese Art der Schutzkleidung ist dafür vorgesehen, den Träger bei allen Lichtverhältnissen für Fahrzeugführer oder Bediener anderer technischer Ausrüstung auffällig sichtbar zu machen. Dieses gilt sowohl unter Bedingungen bei Tageslicht, als auch unter Scheinwerferbeleuchtung in der Dunkelheit.

Die Klassifizierung von Warnkleidung richtet sich nach der Fläche des Hintergrundmaterials (fluoreszierendes Gewebe) und des retroreflektierenden Materials (Reflexband), gemessen an der kleinsten erhältlichen Kleidergröße.

### Mindestfläche des sichtbaren Material in m<sup>2</sup>

| Material                                | Kleidung Klasse 3 | Kleidung Klasse 2 | Kleidung Klasse 1 |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| Hintergrundmaterial                     | 0,80              | 0,50              | 0,14              |
| retroreflektierendes Material           | 0,20              | 0,13              | 0,10              |
| Material mit kombinierten Eigenschaften | n.a.              | n.a.              | 0,20              |

ANMERKUNG: Die Klasse der Kleidung richtet sich nach der kleinsten Fläche des sichtbaren Materials.

Je größer die Fläche, desto besser die Warnwirkung und umso höher wird die Warnkleidung eingestuft.

**Hinweis:** Die Flächen von Warnkleidung dürfen nicht durch nachträgliches Anbringen von Logos, Beschriftungen, Etiketten usw. vermindert oder beeinträchtigt werden.

### Die Schutz- und Warnwirkung ist gegeben wenn:

1. die Kleidung gut sitzt und geschlossen getragen werden kann.
2. während der Arbeitsbewegung keine unter der Schutzkleidung getragene Bekleidung sichtbar wird.
3. die Jacke lang genug ist, so dass sie den Hosenbund überlappt,

auch wenn sich der Träger nach vorn beugt.

4. die Bekleidungssteile nicht mit Chemikalien, Farbstoffen und/oder anderen ätzenden Substanzen in Berührung kommen, die das eingesetzte Material beschädigen oder zerstören.

### **Die Schutz- und Warnwirkung ist NICHT gegeben wenn:**

1. die Schutzkleidung offen getragen oder ausgezogen wird.
2. die Kleidung an Armen oder Beinen zu kurz oder lang ist.
3. Ärmel- oder Hosenbeinenden zu lang gewählt und/oder umgeschlagen oder abgeschnitten werden.
4. die Schutzkleidung defekt (z.B. Abnutzung, Lochbildung, Verschlüsse) ist.
5. die Schutzkleidung verschmutzt ist.
6. nach der EG-Baumusterprüfung eine Änderung an der Schutzkleidung durchgeführt wird (z. B. Kürzungen) und/oder Elemente nachträglich aufgebracht werden (z. B. Logos, Etiketten usw.)
7. eine Beeinträchtigung durch Waschen auftritt.

### **Ergänzende Pflegehinweise:**

Um die Leuchtkraft des Gewebes, sowie die reflektierende Wirkung der Reflexstreifen so lange wie möglich zu erhalten, muss folgendes beachtet werden:

- keine Einweichmittel verwenden
- Verwendung von Bleichmitteln ist verboten
- Lösungsmittel dürfen nicht eingesetzt werden
- empfohlen werden Waschmittel mit wenig Alkali und hohem Dispersionsvermögen
- um die Leuchtkraft der Farben zu erhalten, ist eine Neutralisation von Alkaliresten empfehlenswert
- die Anwendung von Fleckenentfernern können die Leuchtkraft des Gewebes reduzieren.
- Die Pflegekennzeichnung und die Prüfergebnisse wurde über 25 Wasch- und Trocknungszyklen überprüft. Es konnten keine Beeinträchtigungen von Aussehen und Funktion festgestellt werden. Informationen zur maximalen Anzahl der Reinigungszyklen erfordern zusätzliche Prüfungen.

**Hinweis:** Die Anzahl der Reinigungszyklen ist nicht der einzige Einflussfaktor bezüglich der Lebensdauer der Kleidung. Die Lebensdauer hängt ebenfalls von Gebrauch/Verwendung, Pflege/Wartung, Desinfektion, Lagerung usw. ab.



**Kennzeichnung:** Das Etikett in der Innenseite der Bekleidung enthält neben den auf Seite 4/5 genannten Angaben folgendes Piktogramm mit der Nummer der Europäischen Norm:



*Hochsichtbare Warnkleidung, zertifiziert nach Prüfverfahren:*

*EN ISO 20471:2013+A1:2016*

*2 = Klasse des sichtbaren Material in m<sup>2</sup> gemäß der Tabelle auf Seite 7*



DIN EN 14404:2010,  
Typ 2

*Schutz vor Arbeiten in kniender Haltung, zertifiziert nach Prüfverfahren: DIN EN 14404:2010 (im System mit Kniepolster Art. 8400)*

**Leistungsstufe 1** (gemäß Tabelle auf Seite 6)

**Typ 2** (siehe Seite 6)

Diese Gebrauchs- und Lagervorschriften sind notifiziert unter der Prüf-Nr.: 19/1640/00/0161 (für die Norm EN ISO 20471), vom Prüfinstitut: 0161

**AITEX textile research institute**  
**Plaza Emilio Sala, 1**  
**03801 Alcoy (Alicante), SPAIN**

Prüf-Nr.: IFA 2001105 (für die Norm DIN EN 14404) vom Prüfinstitut: 0121

**IFA (Institut für Arbeitsschutz der DGUV)**  
**Alte Heerstrasse 111**  
**53757 Sankt Augustin, DEUTSCHLAND**

im Zusammenhang mit der Ausstellung der EU-Baumusterprüfung für die, wie vorgesehen in der Verordnung EU 2016/425 für Kategorie II und III Persönliche Schutzausrüstung.

Dieses Produkt setzt unter normalen Anwendungsbedingungen keine Substanzen frei, die allgemein als toxisch, karzinogen, mutagen, allergen, reproduktionstoxisch oder auf andere Weise schädlich bekannt sind.

weitere Informationen erhalten Sie beim Hersteller:

**BIG Arbeitsschutz GmbH**  
Königsberger Str. 6, 21244 Buchholz, Deutschland  
**www.big-arbeitsschutz.de**



# PROTECT® WORKWEAR

## USER INSTRUCTION MANUAL

### 4Protect High-visibility workwear

ATTENTION: Read carefully before use!

| article | description  | available sizes  |
|---------|--|--|
| 3830    | 4Protect high-visibility bib-pants ALABAMA, fluorescent orange | 42 - 70,<br>24 - 30 (short-sizes)<br>90 - 110 (long-sizes) |
| 3836    | 4Protect high-visibility bib-pants ALABAMA, fluorescent yellow | 42 - 70,<br>24 - 30 (short-sizes)<br>90 - 110 (long-sizes) |

**Declaration of conformity\*:** These garments are Personal Protective Equipment (PPE). They are marked by the CE-label, as the PPE complies with the requirements of the EU-Regulation 2016/425 (and following amendments) implemented by issuing within the Official Register of the European Union by March 9th, 2016 relevant to Personal Protective Equipment. Moreover, these garments comply with the requirements of the European Technical Standards:

**DIN EN ISO 13688:2013** protective clothing

- General requirements

**EN ISO 20471:2013 + A1:2016** protective clothing

- High visibility clothing

**DIN EN 14404:2010** kneeprotection (in combination with kneepad art. 8400) - Knee protectors for work in the kneeling position / type 2 / performance level 1

Source of Information: Beuth-Verlag GmbH, 10787 Berlin, [www.beuth.de](http://www.beuth.de).

(\*The complete declaration of conformity, you can find at: [www.big-arbeitsschutz.de](http://www.big-arbeitsschutz.de))

## **PPE category II:**

**Intended use:** This garment is suitable to be used in presence of low visibility hazards, or in conditions where the presence of the wearer must be highly visible (e.g. roadworker, airport-staff, etc.) as the user can be provided by high visibility in dangerous situations in any conditions of daylight or in darkness when exposed to vehicle lights. During night protection is only given when light can be reflected. The protection is only given if the garment is not covered or stained. The bib-trousers is only suitable in combination with an adequate high-visibility warning top (min. class 1) to be used on roads outside of towns and highways, as it only comply with the requirement of ISO 20471 class 2. This PPE offers no protection from:

- chemical hazards
- caught-in hazards in presence of moving parts
- mechanical hazards (**protection can be provided in combination with knee-pad article no. 8400**)
- thermal hazards
- fire crossing and extinguishing hazards
- all hazards, different from the above specified

**Identification and selection:** The selection of suitable garments must be made, based on the specific workplace requirements, the type of hazards and the relevant environmental conditions. The employer is responsible for the identification and selection of the suitable and adequate PPE. Therefore, it is opportune to verify the suitability of this garment to your requirements before use.

**Warnings:** Make a visual check of the garment before use, to verify it is in perfect conditions, clean and intact and does not show any damages. In case of visible damages (e.g. unstitched or broken seams, breaks, flaws) the garment must be replaced. All closing-elements must be functioning. Kneepads must be insert according to the Informative Notes of art. 8400. The garment can fulfill the purpose of protection only, if worn correctly and in sound condition. It must be stressed out, that the identified technical standards of the PPE might be impacted by abraision, washing, staining etc. Alterations of PPE are not allowed. Preserve this user instruction manual throughout the entire life of PPE. We decline any responsibility for possible damages and/or consequences arising from improper use.

**Instruction of use: If the garment is damaged, please do NOT repair, but change to a new one.**

**Instruction for storage and maintenance and packing:** Store in the original packing, protected from sources of light and heat sources (e.g. sun). The garment must be preserved in a dry place. Avoid the contact with solvent which might cause alteration of the products features. For transportation, do not take garments out of the original packing, but keep them in.

**Care instructions:** 

Delicate wash cycle at normal temperature (max. 40°C). Apply only reduced mechanical treatment. Wash with similar colours. Do not bleach, do not tumble dry, iron on low temperature (max. 110 °C). Do not clean with solvents. Professional dry- or wet-cleaning is not allowed. Any kneepads must be detached out of knee-pockets before washing the garment.

The care-instructions and test results for colour and luminance have been tested for about 25 washing- and drying-cycles. No detracting could have been determined. Information regarding the maximum numbers of washing cycles requests additional testings.

The number of washing-cycles is not the only influencing factor of durability of garments. The life-span is also determined by usage/application, care/maintenance, disinfection, storage et cetera. We recommend a usage within 3 years after bringing the product into service, obeying an appropriate storage and intended use. In case the PPE shows fading of colour, damage of the retroreflective material or any other flaws at an earlier date, the PPE must be replaced promptly.

**If you do not obey the above mentioned care-instruction, the safety-application of the garment can be considerably reduced.**

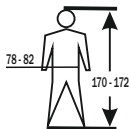
**Production of the PPE:**  **xx/2020**

**Recycling, safe destruction and elimination:** This garment can be thrown in a regular garbage can.

**Marking:** a label is sewn to the inside of the garment, with the following marking:

**ALABAMA**

3830 Latzhose Größe: 46



*article-name of the manufacturer*

*article-number & size (example)*

*size of the garment with pictogram of the european size-system. This system shall make it easier for you to chose the most fitting safety-garment according to the size of your body:*

| man sizes  | 42  | 44  | 46  | 48  | 50  | 52  | 54  | 56  | 58  | 60  | 62  | 64  | 66  | 68  | 70  |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| bodyheight | 166 | 168 | 170 | 172 | 174 | 176 | 178 | 180 | 182 | 184 | 186 | 188 | 190 | 192 | 194 |
| waistwidth | 70  | 74  | 78  | 82  | 86  | 90  | 94  | 98  | 102 | 106 | 110 | 114 | 118 | 122 | 126 |
| inseam     | 76  | 77  | 78  | 79  | 80  | 81  | 82  | 83  | 84  | 85  | 86  | 87  | 88  | 89  | 90  |

| man sizes           | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  | 90  | 94  | 98  | 102 | 106 | 110 |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| height              | 170 | 172 | 174 | 176 | 178 | 180 | 182 | 176 | 179 | 182 | 185 | 188 | 191 |
| waist circumference | 86  | 90  | 94  | 98  | 102 | 106 | 110 | 76  | 80  | 84  | 88  | 92  | 96  |
| sidelength          | 76  | 77  | 78  | 79  | 80  | 81  | 82  | 82  | 83  | 84  | 85  | 86  | 87  |

all measurements in cm



The CE marking certifies the compliance with the essential safety requirements set forth by the Regulation (EU) 2016/425.



This symbol indicates, that the user-instructions shall be studied before using the product.



EN ISO 20471:2013  
+A1:2016



1  
DIN EN 14404:2010,  
Typ 2

*Pictogram with the correspondent number of the relevant european PPE-standard (for detailed pictogram-description please note the following pages).*

## Material:

shell-fabric in main colour: 65 % polyester 35 % cotton

contrast shell-fabric: 65 % polyester, 32 % caumwolle, 3 % elasthan

facing-fabric: 100 % polyester

## DIN EN 14404:2010

### knee protectors for work in the kneeling position

Always observe the general instruction on page 11 - 13.

This safety garment is in accordance with the requirements of the European Technical Standard

#### DIN EN 14404:2010 knee protectors within system of kneepad

**Art. 8400**, type 2 (upholster, to be fastened to the trousers legs into bag on height of knee) are suitable to offer protection against hardware, lying on floor, as well as prevent chronically disease (e.g. bursitis or cartilage-defect). Already existing disease cannot be cured by wearing this knee-protection, but hurtful effects can be limited. Important premise for the attainment of this aim is the combination of knee-protection with proper work-wear, equipped with appropriated kneepad-pockets which are made for this kind of purpose.

**These PPE cannot prevent body injury completely. Furthermore, no protection is offered:**

- as safety devices in areas where there might be danger of falling
- from chemical hazards (kneepad is NOT solvent-resistant)
- from caught-in hazards in presence of moving parts
- from thermal hazards (kneepad is NOT heat-resistant)
- from fire crossing and extinguishing hazards
- from hazards different from the ones specified above

**Identification:** kneepads made from polyethylene according to

EN 14404:2010, type 2, performance level 1

| Performance-Level |   |
|-------------------|---|
| Level 0           | Knee-protection is suitable for a flat surface. It provides no protection against punctures.  |
| Level 1           | Knee-protection is suitable for a flat or uneven surface. It provides protection against puncture at a strength of $(100 \pm 5)$ N.                                 |
| Level 2           | Knee-protection is suitable for a use on flat or uneven surface under rough conditions. It provides protection against punctures at a strength of $(250 \pm 10)$ N. |

## EN ISO 20471:2013+A1:21016

### high visibility clothing

Always observe the general instruction on page 11 - 13.

This safety garment is in accordance with the requirements of the European Technical Standard

### EN ISO 20471:2013+A1:2016 High visibility clothing.

Protective clothing for areas in which the wearer has to be visually highlighted to make him clearly visible in dangerous situations under all light conditions during daytime and when beamed at by vehicle headlights in the darkness.

Class rating depends on the minimum surface of visible material (fluorescent fabric) in m<sup>2</sup> and the retroreflective material (reflex tape), considering the smallest available size of garment.

### class rating in m<sup>2</sup>

| background material   | 0,80 | 0,50 | 0,14 |
|---|------|------|------|
| retroreflective material  | 0,20 | 0,13 | 0,10 |
| material with combined properties   | n.a. | n.a. | 0,20 |
| NOTICE: class rating depends on minimum surface of visible material in m <sup>2</sup> . |      |      |      |

The better the light is reflected by the material, the greater is the warning effect in darkness.

**ATTENTION:** The surface of high-visibility garments shall not be affected or reduced by adding of logos, labeling or badges.

### The garment has a protective effect if:

1. the garment fits well and is worn closed
2. the garments worn underneath the protective garment are never exposed during the working movements.

3. the jacket is long enough, so the waistband of the trousers is still covered when the wearer bends forward.
4. the garment does not get effected by chemicals, dyestuff and/or solvent substances, which can be harmful of destructible to the materials of garment.

**The garment does NOT have a protective effect if:**

1. the garment is worn open or taken off
2. the sleeves or trouser-legs are too short or too long
3. the sleeves or trouser-legs are folded up or cut-off
4. the garment is defected, e.g. wear and tear, holes, closures
5. the garment is stained or dirty
6. the garment is modified (including the application of logos, shortening, or any alike) after the EU type examination
7. laundering may cause an impairment.

**Additional care-instruction:**

To maintain the brightness of the fabric and the brightness and durability of the reflective stripes for as long as possible, please obey the following instructions:

- do not use any soaking agents
- do not use any bleaching agents of detergents that contain chlorides or perborates
- do not use any solvents or micro emulsions (turpentine)
- we recommend using low-alkali detergens with high disersive power
- to maintain the brightness of colours, alkali residues should be neutralised
- stain-remover can reduce the brightness and durability of the reflective material
- the care-instructions and test results for colour and luminance have been tested for about 25 washing- and drying-cyles. No detracton could have been determined. Information about the maximum care-cyles require additional testing.

**ATTENTION:** The number of washing-cycles is not the only influen-cing factor of durability of garments. The life-span is also determined by usage/application, care/maintenance, disinfection, storage etc.



**Marking:** The label sewn to the inside of this garment, shows beside the on pages 12/13 mentioned information, the following pictogram with the number of European standard:



*High visibility clothing, test methods & requirements:*

*EN ISO 20471:2013+A1:2016*

*2 = class of the visible material in m<sup>2</sup> according to the chart on page 15*



**1**  
DIN EN 14404:2010,  
Typ 2

*Knee protectors for work in kneeling position, test methods & requirements:  
DIN EN 14404:2010 (in combination with kneeprotector article 8400)*

**Performance Level 1** (according to the chart on page 14)  
**Typ 2** (pls. note page 14)

These instructions for use and storage were approved under the certification no: 19/1640/00/0161 (for standard EN ISO 20471), by the Notified Body: 0161 **AITEX textile research institute**

**Plaza Emilio Sala, 1  
03801 Alcoy (Alicante), SPAIN**

certification no.: IFA 2001105 (for standard DIN EN 14404) by the Notified Body: 0121 **IFA (Institut für Arbeitsschutz der DGUV)**

**Alte Heerstrasse 111  
53757 Sankt Augustin, GERMANY**

in the occasion of the issuance of the CE compliance certificate, as provided by the Regulation (EU) 2016/425 for category II and III Personal Protective Equipment.

Under normal predictable application conditions, this product will not release any substances which are generally known being toxic, carcinogenic, mutagenic, allergenic, reproduction-toxic, or otherwise harmful.

For more information please contact the manufacturer:

**BIG Arbeitsschutz GmbH**  
Koenigsberger Str. 6, 21244 Buchholz, Germany  
**www.big-arbeitsschutz.de**

[www.4-protect.de](http://www.4-protect.de)

**MADE TO  
STAND  
THE TEST!**