

CE Markierung & Erklärungen



Das „CE“ bedeutet, dass das Produkt den Anforderungen der Verordnung (EU) 2016/425 – Anhang II entspricht.

ORTEMA
Ortema GmbH, Kurt-Lindemann-Weg
D-71706 Markgröningen
ORTHO-MAX Jacket

Name und Adresse des Herstellers:
ORTEMA

Produktbezeichnung (Beispiel):
ORTHO-MAX Jacket

CE Marking & Explanation

The „CE“ means that the product satisfies the basic health and safety requirements of the Regulation (EU) 2016/425 – Annex II

Name and address of the Manufacturer:
ORTEMA

Item designation (example):
ORTHO-MAX Jacket

Piktogramm der Referenznorm EN 1621-2:2014 mit folgenden Angaben:

- Empfohlene Größe des Protectors basierend auf der Torsollänge in cm
- Verwendung: Motorrad
- Protector-Typ: FB: full back protector, CB: central back protector; LB: lower back protector
- Schutzklasse (Level) 1 oder 2
- OPTIONAL Symbole T+ / T- zur Angabe der Eignung für tiefe und hohe Temperaturen (Protector geprüft bei +40°C und/oder -10°C)
- Torsollänge:** siehe Piktogramm (Person), das die Hüfte-bis-Schulter Länge angibt.



Größenangabe auf eigenem Etikett.

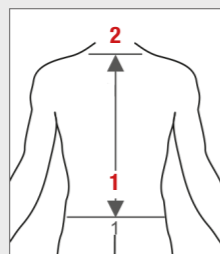
LEVEL 1 = Durchschnittswert der übertragenen Restkraft bei Aufprall ≤ 18 kN; keine Einzelwerte über 24 kN; Diese Stufe bietet einen geringeren Schutz, aber der Protector ist leichter und bequemer zu tragen für jede Art von Aktivität.

LEVEL 2 = Durchschnittswert der übertragenen Restkraft bei Aufprall ≤ 9 kN; keine Einzelwerte über 12 kN; dieses Level bietet einen höheren Schutz, ist aber auch etwas schwerer und weniger komfortabel.

Wichtig: Jeder Fahrer sollte die passende Schutzklasse entsprechend der auftretenden Risiken, des Fahrkönnens und Sportart wählen. Die jeweilige Referenznorm wird im Piktogramm dargestellt.

Größenangaben / Size Chart

Größe/Size	S	M	L	XL	2XL	3XL
Körpergröße/Height (cm)	155-165	165-175	175-185	185-195	185-195	185-195
Brustumfang/ chest circumference (cm)	90-95	95-100	100-105	105-110	110-115	115-125
Torso Länge/length (cm)	36-40	40-44	44-49	49-53	49-53	49-53
Protector Länge/length (cm)	46	52	56	60	60	60



Pictogram provided by EN 1621-2:2014, to indicate:

- protector size expressed by waist-to-shoulder length in cm
- use: motorcycling
- type of protector: (FB: full back protector; CB: central back protector; LB: lower back protector)
- impact protection level (1 or 2)
- OPTIONAL symbols T+ / T- to indicate that the protector can give protection even at high and/or low temperature (impact tested at respectively +40°C and/or -10°C)
- W-S** = pictogram (little man) indicating the waist-to-shoulder length.

Commercial size (on an extra label).

LEVEL 1 = impact force transmitted average value ≤ 18 kN; no single impact force transmitted shall exceed 24 kN; this level gives a lower protection but the protector is more light and comfortable to wear for any kind of activity.

LEVEL 2 = impact force transmitted mean value ≤ 9 kN; no single impact force transmitted shall exceed 12 kN; this level gives a higher protection but is heavier to wear and less comfortable.

It is very important that each rider choose the correct level of protection, according to accident risks he faces, his driving style and sport discipline. The reference standard is set out under the pictogram.

ORTHO-MAX Jacket:

Größe/Size S-3XL

ORTHO-MAX Vest:

Größe/Size S-3XL

ORTHO-MAX Enduro:

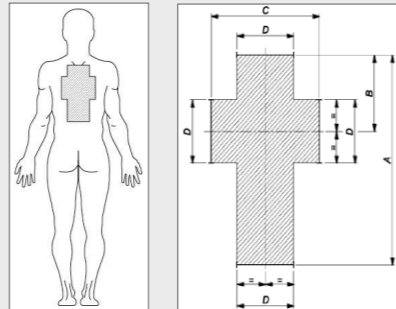
Größe/Size S-2XL

ORTHO-MAX Combi:

Größe/Size S-XL

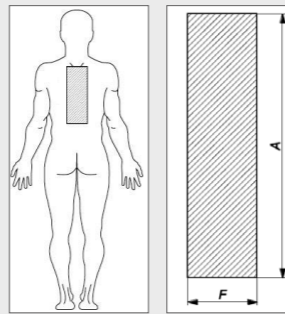
FB (Full Back): Schutz des Rückens und der Schulterblätter

FB BACK + SCAPULAE protection



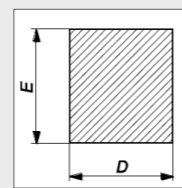
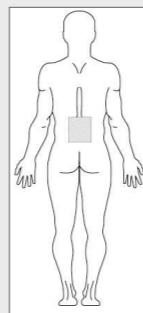
CB (Central Back): Schutz des zentralen Rückens (ohne Schulterblätter)

CB: CENTRAL BACK (NO SCAPULAE protection)



LB: Schutz des unteren Rückens (Lendenwirbelsäule)

LB: LUMBAR, NO UPPER BACK protection



Schutzzone für Rückenprotectoren / Area of Protection Back protector

Die nebenstehenden Zeichnungen zeigen, wie der Schutzbereich für die jeweilige Größe basierend auf die Torsollänge errechnet wird. Rückenprotectoren müssen in allen Varianten (FB, CB, LB) und in allen Größen mindestens diese Schutzzone abdecken.

A	B	C	D	E	F
72 %	29 %	44 %	29 %	32 %	25 %

The following drawings show how the protection range for each size is calculated based on the torso length. Back protectors must cover at least these protection zones in all variants (FB, CB, LB) and in all sizes.

Um die Schutzzone zu errechnen wird für jede Größenangabe der max. angegebene Torsollänge als Referenzwert für die Dimensionen A, B, C, D, E, F genommen. Z.B. für Größe M ist die max. Torsollänge 44 cm, das Maß „A“ wäre damit 72% von 44 cm, also 31,6 cm.

To know what back area is protected, see at following table where all above dimensions (A, B, C, D, E, F), for each protector size, are calculated in percentage of the biggest WS distance in cm (ex: for size M calculate the percentage of 44 cm): the dimension „A“ would be 72% of 44 cm, that is 31.6cm.

Schulter / Ellbogen Protectoren (wenn vorhanden / Beispiel)

Limb protector (if applicable / example)



Piktogramm der Referenznorm EN 1621-2:2014 mit folgenden Angaben:

- Vorgesehene Verwendung laut Norm: Motorrad
- Art des Protectors (S: SCHULTER, E: Ellenbogen und Unterarm, H: Hüfte, K: Knie und Schienbein, K + L: Knie und Schienbein, L: Schienbein)
- Schutzbebauungsart, ausgedrückt durch TYPE A: kleiner für kleine Fahrer, TYP B: größer für große Fahrer
- Schutzklasse (Level) 1 oder 2
- OPTIONAL Symbole T+ / T- zur Angabe der Eignung für tiefe und hohe Temperaturen (Protector geprüft bei +40°C und/oder -10°C)

LEVEL 1 = Durchschnittswert der übertragenen Restkraft bei Aufprall ≤ 35 kN; keine Einzelwerte über 50 kN; Diese Stufe bietet einen geringeren Schutz aber der Protector ist leichter und bequemer zu tragen für jede Art von Aktivität

LEVEL 2 = Durchschnittswert der übertragenen Restkraft bei Aufprall ≤ 20 kN; keine Einzelwerte über 30 kN; dieses Level bietet einen höheren Schutz, ist aber auch etwas schwerer und weniger komfortabel.

Die Referenznorm befindet sich unter dem Piktogramm.

Bitte Herstellerinformationen aufmerksam lesen

Pictogram provided by EN 1621-2:2012, to indicate:

- use (motorcycling)
- type of protector (suitable for S: SHOULDER, E: elbow and forearm, H: hip, K: knee and tibia, K+L: knee upper an middle tibia, L: leg below protector „K“)
- protector dimension type expressed by TYPE A: smaller for small riders, TYPE B: larger for large riders
- impact level protection (1 or 2)
- OPTIONAL symbols T+ and/or T- to indicate that the protector can give protection even at high and/or low temperature (impact tested at respectively +40°C and/or -10°C)

LEVEL 1 = impact force transmitted average value ≤ 35 kN; no single impact force transmitted shall exceed 50 kN; this level gives a lower protection but the protector is more light and comfortable to wear for any kind of motorcycling activity

LEVEL 2 = impact force transmitted mean value ≤ 20 kN; no single impact force transmitted shall exceed 30 kN; this level gives a higher protection but is heavier to wear and less comfortable.

The reference standard is set out under the pictogram.

Please read carefully Information Notice



Protection is our Profession

ORTEMA GmbH

Kurt-Lindemann-Weg 10 · 71706 Markgröningen · Germany
Phone +49 7145 - 91 53 890 · Fax +49 7145 - 91 53 981
sport-protection@ortema.de · ortema-shop.com

Version: 04/23

ORTHO-MAX
Jacket | Vest
Enduro | Combi

Gebrauchsanweisung
User Manual

EU Verordnung 2016/425
Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)
EU Regulation 2016/425
Personal Protective Equipment (PPE)



EN 1621-2:2014 | EN 1621-1:2012
EN 14021-2003 (spezifiziert/partial application)

ORTEMA ORTHO-MAX PSA
ORTEMA ORTHO-MAX PPE



ANLEITUNGEN UND INFORMATIONEN DES HERSTELLERS

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) der ORTHO-MAX Jacket, Vest, Enduro und Combi bestehend aus: Rücken-, Gelenk- und Brustprotektoren, die in Textilbekleidung integriert sind.



In dieser Bedienungsanleitung geht es um folgende vier Kleidungsstücke mit den entsprechenden Protektoren:

	Schulter Protektor	Ellenbogen Protektor	Rückenprotektor	Brustschutz (geteilt)
OM Jacket	SCL-1 (Größe S) SC-1/42 Velcro (Größe M, L, XL, XXL, XXXL) von SAS TEC	SCL-1 (Größe S, M) SC-1/42 Velcro (Größe L, XL, XXL, XXXL) von SAS TEC	ORTHO-MAX RP1 von ORTEMA	ORTEMA BP1
OM Vest			ORTHO-MAX RP1 von ORTEMA	ORTEMA BP1
OM Enduro	SCL-1 (Größe S) SC-1/42 Velcro (Größe M, L, XL, XXL) von SAS TEC		ORTHO-MAX RP1 von ORTEMA	ORTEMA BP1
OM Combi	SCL-1 (Größe S) SC-1/42 Velcro (Größe M, L, XL) von SAS TEC	SCL-1 (Größe S, M) SC-1/42 Velcro (Größe L, XL) von SAS TEC		

Die **CE**-Kennzeichnung bedeutet, dass die PSA dem Konformitätsbewertungsverfahren gemäß der **Verordnung (EU) 2016/425** unterzogen wurde und die Anforderungen für PSA die mittlere Risikoklasse erfüllt. Die PSA bzw. die verwendeten Protektoren wurden von **RICOTEST**, notifizierte Stelle **Nr. 0498**, Via Tione 9, 37010 Pastrengo, auf der Grundlage einer Laboruntersuchung gemäß den technischen Anforderungen der Referenzstandards:

EN 1621-1: 2012, EN 1621-2: 2014, EN 14021: 2003 (spezifiziert) getestet bzw. verifiziert.

Die EU-Konformitätserklärung kann abgerufen werden unter: **www.ortema.de/euconform**

Verwendungszweck

Die ORTHO-MAX PSA ist für den Einsatz im Sport wie Motorradfahren oder Mountainbiken entwickelt und entspricht dem neuesten Stand der Technik und Sicherheit. Besonderes Augenmerk wurde auf maximale Schutzwirkung ohne Einschränkung der Bewegungsfreiheit bzw. des Komforts gelegt. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde die ORTHO-MAX Produktfamilie in intensiver Zusammenarbeit mit erfahrenen Orthopäden und Profisportlern entwickelt.

Gefahren, gegen die kein Schutz gegeben ist

Die ORTHO-MAX PSA kann keinen Schutz gegen Verletzungsmechanismen durch Biegen, Verdrehen, Torsion, Quetschen, Überdehnung und extreme Verrenkungen oder hochenergetische Verletzungsmechanismen, die z.B. beim Aufprall auf ein starres stehendes Objekt vorkommen, bieten.

Ebenso kann die ORTHO-MAX PSA keinen umfassenden Schutz vor Abschürfungen, Schnitt oder Brandverletzungen (Hitze durch Reibung) bieten, da die Textilien keine ausreichende Abriebfestigkeit besitzen. Dies gilt insbesondere beim Motorradfahren auf der Straße, hierfür muss unbedingt zusätzlich geeignete acriebefestete Motorradkleidung getragen werden.

Warnhinweise & Nutzungsbeschränkungen

- **Kein Rückenprotektor kann** die vollständige Vermeidung von Verletzungen bei einem Sturz **garantieren**.

- **Kein Rückenprotektor kann Wirbelsäulenverletzungen vollständig vermeiden**.

- Benutzen Sie keinen Rückenprotektor, der zu groß ist. Dadurch kann der Helm verrutschen und die Sicht gefährlich einschränken.
- Befolgen Sie immer die spezifischen Gebrauchsanweisungen dieses Protektoren-Produktes
- Verwenden Sie die PSA nicht für andere Zwecke als in diesem Informationsheft vorgeschrieben, unsachgemäße Benutzung kann die Schutzwirkung beeinträchtigen
- Diese PSA bietet eingeschränkten Schutz für bestimmte Körperbereiche wie im Kapitel „Abmessungen der geschützten Bereiche“ beschrieben
- Für die Temperatur der Verwendung wird empfohlen, dass der Protektor keinen extremen Temperaturschwankungen, sehr niedrige Temperaturen, oder sehr hohen Temperaturen ausgesetzt wird. Der geeignete Temperaturbereich ist auf den jeweiligen Protektoren angegeben (siehe Darstellungen bzw. Erklärungen der Markierungen).

Vor der Benutzung

Führen Sie vor jedem Gebrauch der PSA eine Sichtprüfung durch, um sicherzustellen, dass keinerlei Beschädigungen vorhanden sind (sichtbare Schäden wie Risse, offene Säume, Verschmutzungen etc.). Stellen Sie sicher, dass alle vorgesehenen Protektoren im Textil vorhanden sind. Schließen Sie vorhandene Reiß- und Klettverschlüsse und überprüfen Sie den richtigen Sitz der Protektoren. Jegliche Art von Veränderungen oder Reparaturen an

der PSA können die Schutzwirkung beeinträchtigen und sind nicht zulässig!

Überprüfen Sie auch Klettverschlüsse, Bänder und Gurte, Reißverschlüsse etc. auf Ihre einwandfreie Funktion.

Materialien & Herstellung

Alle verwendeten Materialien, sowohl natürliche als auch synthetische, sowie die angewandten Verarbeitungstechniken wurden so ausgewählt, dass die Anforderungen der europäischen technischen Normen erfüllt sind. Dies gilt insbesondere für Normen in Bezug auf Sicherheit, Ergonomie, Komfort und Unbedenklichkeit der verwendeten Materialien.

Pflege & Handhabung

- Nach Gebrauch an einem belüfteten Ort trocknen lassen
- Bei Verschmutzung, groben Schmutz mit einem feuchten Tuch entfernen
- Zum Waschen zunächst die Protektoren aus dem Textil (Taschen) entfernen
- Nur Handwäsche mit kaltem oder lauwarmen Wasser (max. 30° Grad)
- Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder andere Chemikalien
- Zum Trocknen auf einen flachen Untergrund legen
- Nicht auf einen Kleiderbügel aufhängen, da sonst das Textil zu stark gedehnt wird
- Verwenden Sie keinen Trockner oder andere Heizmittel (z.B. Trocknung auf Heizkörper).
- Setzen Sie nach dem Waschen alle Protektoren in ihre vorgesehene Stelle wieder ein. Stellen Sie sicher, dass die Protektoren an der richtigen Stelle sitzen.
- Nicht direktem Sonnenlicht aussetzen
- Nicht extrem hohen oder niedrigen Temperaturen aussetzen
- Vermeiden Sie starkes oder mehrmaliges Biegen, Falten oder Verdrehen der Protektoren. Solche Belastungen stellen eine missbräuchliche Verwendung dar, für die der Artikel nicht bestimmt war. Dies kann zum Verlust der Schutzigenschaften oder Bruch führen.
- Bei Nichtbenutzung muss der Protektor trocken an einem gut belüfteten Ort gelagert werden
- Lagern Sie die PSA nicht so, dass die Protektoren punktuell stark belastet oder verbogen bzw. gefaltet werden
- Sollten Fehler auffallen oder Beschädigungen auftreten, schicken Sie bitte die PSA Ihrem Händler zur Inspektion ein

- Reklamationen oder Ersatzanfragen werden bei unsachgemäßer Verwendung nicht akzeptiert.

Passform & Ergonomie

Um die optimale Schutzwirkung Ihrer PSA zu erhalten, ist die Passform, die richtige Größe und der Sitz der Protektoren ausschlaggebend. Bitte überprüfen Sie daher bei der Anprobe folgende Merkmale Ihrer PSA:

- Wählen Sie die passende Größe entsprechend der Maßtabelle aus dieser Anleitung
- Die PSA sitzt straff, ohne die Bewegungsfreiheit einzuzengen (in Fahrposition)
- Die Protektoren bedecken die zu schützenden Körperstellen wie vorgesehen
- Hüft- und Schultergurte und sonstige Befestigungsriemen müssen richtig befestigt werden
- Klettverschlüsse sollten regelmäßig auf Ihre Haftung überprüft werden, grobe Verschmutzung ist zu entfernen, bei starker Abnutzung müssen diese am besten ausgetauscht werden

Lebensdauer & Entsorgungshinweise

Die Lebensdauer Ihrer PSA hängt von vielen Faktoren ab und kann nicht pauschal bestimmt werden. Nutzungsintensität, Umwelteinflüsse und Bewitterung wie z.B. starke Sonneneinstrahlung, tiefe Temperaturen und häufige Temperaturwechsel, Nässe und Verschmutzung können die Lebensdauer des Textils und der Protektoren stark beeinflussen. Die Protektoren können verspröden bzw. ihre Elastizität und Flexibilität verlieren. Sollte dies der Fall sein, ist die PSA zu ersetzen.

Auch wenn das Trägertextil gerissen oder stark ausgeleiert sein sollte, muss die PSA erneuert werden. Bei der Entsorgung Ihrer PSA beachten Sie bitte zum Schutz der Umwelt Ihre örtlichen Vorschriften.

Auch bei sorgfältigster Pflege und Handhabung empfehlen wir, die PSA nach 7 Jahren auszutauschen.

Das **CE** Marking on your **BODY ARMOR** for motor-cycling use means that it has been submitted to the **EU-Type Examination process in accordance with the requirements of Regulation (EU) 2016/425** and has been granted a **2nd CAT. PPE = Personal Protective Equipment against medium risks**.

*The performances of your **BODY ARMOR** and the **PROTECTORS INCLUDED** have been verified by **RICOTEST Notified Body nr. 0498** (Via Tione 9, 37010 Pastrengo - Verona - Italy) on the basis of a laboratory testing procedure performed following the technical requirements of the reference Standards: **EN 1621-1:2012, EN 1621-2:2014, EN 14021:2003 (partial application)**.*

*The EU Declaration of Conformity can be accessed at the following link: **www.ortema.de/euconform***

Intended Usage

The ORTHO-MAX PPE is ideal for use in sports such as Motorcycling or mountain biking and meets the latest technology and safety standards. Particular attention was paid to maximum protection without restricting freedom of movement or comfort. To achieve this goal, the ORTHO-MAX product family was developed in close collaboration with experienced orthopedists and professional athletes.

The protective function of the PPE is to minimize the risk of injury, by means of lowering the impact forces on the body in the event of crash or collision (for example, in a falling from a motorcycle).

Depending on the application, use other products, such as the ORTEMA neck protection system or ORTEMA chest protector to optimize the protective effect of your PPE.

Hazards against which a certain protection is given

Prevention or reduction of severity of contusions, lacerations, fractures and abrasion (partially) that may occur when falling at higher speed and hitting the ground or road surface, when the protector covers that part of the body.

Hazards against which protection is not given

The ORTHO-MAX PPE can not provide protection against injury mechanisms by bending, twisting, twisting, squeezing, overstretching and extreme contortions or high energy injury mechanisms e.g. offer impact on a rigid standing object.

Similarly, the ORTHO-MAX PPE can not provide comprehensive protection against abrasions, cuts or burns (heat due to friction), as the textiles do not have sufficient abrasion resistance. This especially applies when riding a motorcycle on the road, where additional suitable abrasion-resistant motorcycle clothing is necessary.

Warning & Use Limitation

- **No back protector can guarantee a total protection** from all possible impacts
- **No back protector can prevent spinal injuries**.
- Do not choose a back protector that is too big, as this could interfere with the helmet creating dangerous driving conditions.
- Always follow the specific use instructions of this **BODY-ARMOR** protector
- Do not use this protective device for other uses, improper handling may seriously reduce the protection provided
- This device provides limited protection in some specific areas as shown in the chapter entitled „Dimensions of the protected areas“
- For the temperature of use it is recommended that the protector is not exposed to extreme temperature fluctuations, very low temperatures, or very high temperatures. The suitable temperature range is indicated on the respective protectors (see illustrations or explanations of the markings).

Check Prior Use:

Before using this protector, make sure it is in good condition. In case of visible damages like breaches, unstitching, etc. it shall be replaced. The protector works properly only when in good conditions and correctly positioned: the level of protection remains as long as the protectors keep their original characteristics. Therefore, it is important that no modifications or repairs are made: do not tamper with your protectors! If the fixing means consist of strips, straps, elastic bands or other, they must be verified in their efficiency and sealing. If their closure is Velcro, you should be checked for wear and tightness.

Materials & Manufacturing

All materials used, both natural or synthetic, as well as the applied processing techniques, have been chosen to meet the requirements expressed by the European technical standards in terms of safety, ergonomics, comfort, solidity and innocuousness.

Care & Handling

- Dry in a ventilated place after use
- If soiled, remove coarse dirt with a damp cloth
- To wash the textiles, first remove the protectors from their pockets and make sure to put the protectors back in place after washing
- Hand wash only with cold or lukewarm water (at max. 30° C)
- Do not use solvents or other chemicals
- Lay on a flat surface to dry
- Do not hang on a hanger, otherwise the textile will stretch too much
- Do not use a dryer or other heating (e.g. drying on radiators).
- After washing, put all protectors back in place. Make sure the protectors are in the right place.
- Do not expose to direct sunlight for lengthy periods
- Do not expose to extremely high or low temperatures

- Avoid strong or repeated bending, folding or twisting of the protectors. Such charges constitute misuse for which the item was not intended. This may indeed result in the loss of protective properties or breakage.

- When not in use, the protector must be stored dry in a well-ventilated place
- Do not store the PPE in such a way that the protectors are punctually heavily loaded, bent or folded
- If errors occur or damage occurs, please send the PPE to your dealer for inspection
- Complaints or replacement requests will not be accepted if used improperly.

Fit & Ergonomics

To maintain the optimal protection of your PPE, make sure to choose the correct size and to properly check its fit. Please check the following characteristics of your PPE during fitting:

- Choose the appropriate size according to the size chart in this manual
- The PPE sits tight without restricting freedom of movement during use
- The protectors cover the intended body parts
- Hip and shoulder straps and other attachment straps must be properly secured
- Velcro closures should be checked regularly for their liability, rough dirt is to be removed, in case of heavy wear, these must be replaced

Lifetime & Disposal

The lifetime of your PPE depends on many factors and cannot be determined as a whole. Intensity of use, environmental influences and weathering, such as strong sunlight, extreme temperatures and frequent changes in temperature, wetness and pollution can greatly affect the life of the textile and the protectors. The protectors can become brittle or lose their elasticity and flexibility. If this is the case, replace the PPE or parts of it.

If the carrier fabric is torn or heavily worn, the PPE should be replaced.

When disposing of your PPE, please follow your local regulations to protect the environment.

Even in the best case, with correct use and maintenance, we advise to change the product after 7 years.

