



EN

3D Tech sh.p.k.

Zona Kadastrale Nr.3255, Nr.Pasurie 189/56, 2014 Shijak - Durrës
Albania
www.3dtech.biz

IT Istruzioni e informazioni del produttore
EN Manufacturer's Instruction and information
EN ISO 20345:2022
EN ISO 20347:2022
**SAFETY BOOTS (EN ISO 20345:2022)****WORK BOOTS (EN ISO 20347:2022)**

(see marking on outside)

These boots have the EC marking to show that they conform to Regulation (EU) 2016/425 for Personal Protective Equipment (PPE). They conform to harmonised European standard EN ISO 20347:2022 (work boots) or EN ISO 20345:2022(safety boots).

Given the risks that they protect against, your boots are considered category-II PPE; therefore, they have undergone an "EU-type examination" by the Notified Body A.N.C.I. SERVIZI S.R.L. A SOCIO UNICO, CIMAC Via Aguzzafame 60/B - Vigevano PV. NB 0465

The boot is made of materials considered suitable under the above standards for both quality and performance. The outsoles of boots certified to the EN ISO 20345:2022 standard are marked with the symbols S4 or S5. The table shows what this means:

BOOT WITH EN ISO 20345:2022 MARKING	S4	S5
Penetration-resistant plate (metal anti puncture insert)	X	
Safety toecap	X	X
Shock absorption in heel area	X	X
Antistatic outsole	X	X
Upper thickness in compliance with standards	X	X
Outsole thickness in compliance with standards	X	X

The outsoles of boots certified to the EN ISO 20347:2022 standard are marked with the symbols O4 or O5. The table shows what this means:

BOOT WITH EN ISO 20347:2022 MARKING	O4	O5
Penetration-resistant plate (metal anti puncture insert)	X	
Shock absorption in heel area	X	X
Antistatic outsole	X	X
Upper thickness in compliance with standards	X	X
Outsole thickness in compliance with standards	X	X

Some models have only the SB mark (for the basic EN ISO 20345 safety standard) or the OB mark (for the basic EN ISO 20347 requirements), possibly with other symbols, depending on the additional performance provided:

PERFORMANCE	Symbol
Penetration-resistance of the bottom (metal anti puncture insert)	P
Penetration-resistance of the bottom (metal free anti puncture insert PL type)	PL
Penetration-resistance of the bottom (metal free anti puncture insert PS type)	PS
Shock absorption in heel area	E
Antistatic outsole	A
Tread resistance to hydrocarbons	FO
Slip resistance on standard ceramic bottom with glycerine lubricant	SR
Insulation against heat	HI
Insulation against cold	CI
Ankle protection	AN
Cut resistance of the upper	CR
Outsole resistance to hot contact	HRO

The safety toecap (for EN ISO 20345:2022 only) protects the toes with impact resistance 200 Joules and compression resistance up to a maximum load of 15 kN.

The perforation resistance of this shoe was tested in the laboratory using standard nails and forces. Smaller diameter nails and higher static or dynamic loads can increase the risk of drilling. In such circumstances, further preventive measures should be considered. Three generic types of perforation resistant inserts are currently available in PPE footwear. These are the types of metal and non-metallic inserts that should be chosen according to the risk assessment. All inserts offer protection against the risks of drilling, but each of them has several advantages or disadvantages: Metal anti-puncture insert (e.g. SBP, SS). It is less affected by the shape of the pointed object (e.g. diameter, geometry, surface roughness) but due to shoe processing techniques it may not cover the entire lower area of the foot.

Non-metallic (PS or PL or category e.g. SBPS, SSL) can be lighter, more flexible and provide more coverage area, but the resistance to perforation can vary depending on the shape of the pointed object (e.g. diameter, geometry, surface roughness). There are two types of non-metallic anti-puncture inserts depending on the protection offered: The PS type can offer more appropriate protection from objects of smaller diameter than the PL type.

POTENTIAL USES: These boots are generally suitable (within the limits of the performance offered by your particular model) for the following activities: - industrial applications in general; - agricultural applications; - construction site applications; - leisure use.

RISKS: The footwear provides suitable protection against the following: - slipping;

- impact and compression injuries to the toes (only models with the EN ISO 20345:2022 mark); - puncturing to the sole of the foot (only models with the S5, SB-P, O5, or OB-P markings); -

Impact to the heel from contact with the ground (only models with the S4, S5, SB-E, O4, O5, or OB-E markings) - electrostatic shocks (only models with the S4, SS-B-A, O4, O5, or OB-A markings; please read the additional information carefully). These shoes meet the following mandatory slip resistance requirements on a ceramic surface covered with water and detergent (NaLS):

TEST CONDITIONS	FRICITION COEFFICIENT
Condition A (slipping of the heel towards the front, with shoe inclined at 7°)	≥0,31
Condition B (slipping of the toe backwards, with shoe inclined 7°)	≥0,36

In addition, these shoes, where the additional requirement "SR" is marked on the flag, meet the following additional slip resistance requirements on a ceramic surface covered with glycerine:

TEST CONDITIONS	FRICITION COEFFICIENT
Condition C (slipping of the heel towards the front with shoe inclined 7°)	≥0,19
Condition D (slipping of the toe inclined backward 7°)	≥0,22



IT

3D Tech sh.p.k.
Zona Kadastrale Nr.3255, Nr.Pasurie 189/56, 2014 Shijak - Durrës
Albania
www.3dtech.biz

IT Istruzioni e informazioni del produttore
EN Manufacturer's Instruction and Information
EN ISO 20345:2022
EN ISO 20347:2022
**STIVALI DI SICUREZZA EN ISO 20345:2022****STIVALI DA LAVORO EN ISO 20347:2022**

(vedi marcatura sulla suola)

Questi stivali portano la marcatura CE in quanto conformi ai requisiti stabiliti dal Regolamento (UE) 2016/425 per i DPI (Dispositivi di Protezione Individuale); sono conformi ai requisiti della norma armonizzata Europea EN ISO 20347:2022 (stivali di lavoro) o EN ISO 20345:2022 (stivali di sicurezza). In considerazione dei rischi da cui proteggono, gli stivali a vostra disposizione devono essere considerati DPI di II categoria e pertanto sono stati sottoposti all'esame UE presso l'Organismo Notificato A.N.C.I. SERVIZI S.R.L. A SOCIO UNICO - Vigevano PV

CIMAC Via Aguzzafame 60/B - Vigevano PV

Lo stivale è costituito con materiali idonei secondo le normative in oggetto, sia per la qualità che per le prestazioni. Sulla suola dello stivale certificato in base alla normativa EN ISO 20345:2022 potrete trovare i simboli S4 o S5 che significano:

STIVALE CON MARCATURA EN ISO 20345:2022	S4	S5
Presenza della lamina antiperforazione (inserto antiperforazione metallico)	X	
Assorbimento d'energia nella zona del tallone	X	X
Antistaticità	X	X
Spessore conformi alle norme in tutta la suola	X	X

Sulla suola dello stivale certificato in base alla normativa EN ISO 20347:2022 potrete trovare i simboli O4 o O5 che significano:

STIVALE CON MARCATURA EN ISO 20347:2022	O4	O5
Presenza della lamina anti perforazione (inserto anti perforazione metallico)	X	
Assorbimento d'energia nella zona del tallone	X	X
Antistaticità	X	X
Spessore conformi alle norme in tutta la suola	X	X

In alcuni modelli trovatevi solo la marcatura SB (sicurezza base secondo EN ISO 20345) oppure OB (requisiti secondi EN ISO 20347), eventualmente accompagnata da ulteriori simboli a seconda della prestazione aggiuntiva offerta:

PRESTAZIONE	Simbolo
Resistenza alla perforazione del fondo (inserto antiperforazione metallico)	P
Resistenza alla perforazione del fondo (inserto antiperforazione non metallico tipo PL)	PL
Resistenza alla perforazione del fondo (inserto antiperforazione non metallico tipo PS)	PS
Assorbimento d'energia nella zona del tallone	E
Antistaticità	A
Resistenza agli idrocarburi del battistrada	FO
Resistenza allo scivolamento su fondo ceramica standard con lubrificante glicerina	SR
Isolamento dal calore	HI
Isolamento dal freddo	CI
Protezione del malloso	AN
Resistenza al taglio del tallone	CR
Resistenza al calore per contatto della suola	HRO

La presenza del simbolo di sicurezza (solo per EN ISO 20345:2022) garantisce una protezione delle dita ad un urto di 200 Joule e una resistenza alla compressione sotto carico massimo di 15 KN.

La resistenza alla perforazione di questa calzatura è stata verificata in laboratorio utilizzando chiodi e forze standard. Chiodi di diametro inferiore e carichi statici o dinamici maggiori possono aumentare il rischio di perforazione. In tal circostanza, dovrebbero essere presi in considerazione ulteriori misure preventive. Tra gli inserimenti di resistenza alla perforazione sono attualmente disponibili nelle calzature DPI. Questi sono i tipi di inseriti metallici e quelli non metallici che devono essere scelti in base alla valutazione del rischio. Tutti gli inseriti offrono protezione contro i rischi di perforazione, ma ognuno di essi ha diversi vantaggi o svantaggi.

Inserito anti perforazione metallico (ad es. SBP, SS) è meno influenzato dalla forma dell'oggetto appuntito (ad es. diametro, geometria, ruvidità della superficie) ma a causa delle tecniche di lavorazione della calzatura potrebbe non coprire l'intera area inferiore del piede.

Non metallico (PS o PL o categoria ad es. SBPS, SSL) può essere più leggero, più flessibile e fornire una maggiore area di copertura, ma la resistenza alla perforazione varierà a seconda della forma dell'oggetto appuntito.

SOLETTA ESTRATIBILE: questi stivali sono stati testati e certificati senza soletta estrattibile; quindi, si raccomanda di non introdurre nessuna soletta, poiché tali operazioni potrebbero modificare negativamente le funzioni protettive.

SMALTIMENTO: Alla fine della vita utile delle calzature non abbandonarle nell'ambiente naturale; si prega di seguire le vostre normative nazionali ambientali e smallirle in modo appropriato. Regolamento per il conferimento dei rifiuti sono disponibili presso le autorità locali. La dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo: www.3dtech.biz

3D Tech sh.p.k. Zona Kadastrale Nr.3255, Nr.Pasurie 189/56, 2014 Sallmone, Shijak - Durrës A.I.B.n.a Tel. +35562185113 info@3dtech.biz www.3dtech.biz

terreno (solo modelli con marcatura S4, S5, SB-E, O4, O5, OB-E) - cariche elettrostatiche (solo modelli con marcatura S4, S5, SB-A, O4, O5, OB-A - leggere attenzione info. aggiuntive).

La massima aderenza della suola generata viene raggiunta dopo un certo "rodaggio" delle calzature nuove (paragonabile a pneumatici del automobile) per rimuovere residui di silicone e distaccanti ed eventuali altre impurità superficiali di carattere fisico e/o chimico. La resistenza allo scivolamento può inoltre cambiare a seconda degli statuti usati della suola; la rispondenza alle specifiche non garantisce comunque l'assenza di scivolamento in qualsiasi condizione.

Queste calzature soddisfano i seguenti requisiti obbligatori di resistenza allo scivolamento su piano in ceramica ricoperto di acqua e detergente (NaLS):

Condizioni di prova	Coefficiente di attrito
Condizione A (scivolamento del tallone inclinato di 7° verso l'avanti)	≥0,31
Condizione B (scivolamento della punta inclinata di 7° verso l'indietro)	≥0,36

Inoltre, queste calzature soddisfano i seguenti requisiti aggiuntivi di resistenza allo scivolamento su piano in ceramica ricoperto di glicerina:

Condizioni di prova	Coefficiente di attrito
Condizione C (scivolamento del tallone inclinato di 7° verso l'avanti)	≥0,19
Condizione D (scivolamento della punta inclinata di 7° verso l'indietro)	≥0,22

Il requisito "SR" è da intendersi come una prova generica per valutare le prestazioni su contaminanti più viscosi come il petrolio. Si noti che questa condizione di prova è particolarmente impegnativa e i risultati in questo test tendono essere intrinsecamente bassi. È preferibile utilizzare dispositivi di protezione che hanno dimostrato buone prestazioni in condizioni di prova il più possibile simili alle condizioni di utilizzo.

Le nostre calzature non sono adatte per protezione da rischi non richiamati nella presente Nota Informativa ed in particolare quelli che rientrano nei Dispositivi di Protezione Individuale di III Categoria.

IDENTIFICAZIONE E SCELTA DEL MODELLO IDONEO: La scelta del modello adatto al stivale deve essere fatta in base alle esigenze specifiche del posto di lavoro, del tipo di rischio e delle relative condizioni ambientali. La responsabilità dell'identificazione e della scelta dello stivale è di chi lo utilizza. Pertanto, prima dell'utilizzo è necessario verificare la corrispondenza delle caratteristiche del modello scelto alle specifiche esigenziali di utilizzo.

MODALITÀ D'USO/CONSERVAZIONE / STOCCAGGIO / SCADENZA:

- Per gli stivali con marcatura EN ISO 20345:2022 è necessario verificare la presenza del puntole di sicurezza al momento del primo utilizzo. - Per gli stivali con lamina antiperforazione è necessario verificare la presenza della lamina al momento del primo utilizzo. Prima di indossare le calzature, verificare l'integrità e se danneggiate sostituirle;

- Evitare l'esposizione prolungata ai raggi solari. - Provvedere alla pulizia dello stivale con un detergente neutro;

- Non bisogna mai impiegare sostanze quali alcool, mellechellone, diluienti, benzene, petrolio, o qualsiasi altro tipo di agente chimico per la pulizia. Tali sostanze potrebbero danneggiare i materiali di composizione realizzando indennobilmente visibili all'utilizzatore pregiudicando le caratteristiche protettive originali. Le calzature bagnate non devono mai essere poste a contatto diretto con una fonte di calore dopo l'utilizzo ma lasciate in luogo ventilato a temperatura ambiente. - Stivali: nuovi, se prelevati dalla confezione non danneggiate, generalmente possono essere considerati idonei all'utilizzo per lungo tempo e quindi si è ritenuto possibile stabilire una durata di 5 anni dalla data di fabbricazione;

- Evitare gli strappi, le rotture e le deformazioni. Le calzature sono state progettate per resistere a una tensione di 200 Joule così come le scarpe sportive in quanto introducono solo una resistenza tra piede e pavimento. Se il rischio di scariche elettrostatiche non è stato completamente eliminato, devono essere adottate misure aggiuntive per evitare questo rischio. Tali misure così come le prove aggiuntive menzionate di seguito, dovranno essere esse eseguite nel rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro. Le calzature antistatiche non forniscono protezione contro le scosse elettriche dovute a tensioni CA o CC. Se esiste il rischio di essere esposto a qualsiasi tensione CA o CC, utilizzare calzature isolanti elettricamente. La resistenza elettrica delle calzature antistatiche può essere modulata in modo significativo dalla tensione, dalla contaminazione o dall'umidità. Queste calzature potrebbero non svolgere la funzione prevista se indossate in condizioni di bagnato. Le calzature di classe I possono assorbire umidità e possono diventare conduttrive se indossate per periodi prolungati in ambienti umidi e con condizioni di bagnato. Le calzature di classe II sono resistenti alle condizioni umide e bagnate e dovrebbero essere utilizzate se esiste il rischio di esposizione. Se le calzature vengono indossate in condizioni in cui il materiale della suola viene contaminato, chi le indossa dovrebbe verificare sempre le proprietà antistatiche della calzatura prima di entrare in una zona pericolosa. Quando si utilizzano calzature antistatiche, la resistenza elettrica della pavimentazione dovrebbe essere tale da non invalidare la protezione fornita dalle calzature. Si consiglia di utilizzare un calzino antistatico. E, quindi, necessario garantire che le combinazioni delle calzature siano di grado di assolvere alle funzioni progettate di dissipare le scariche elettrostatiche e di dare una certa protezione durante tutta la loro vita. Pertanto, si raccomanda che l'utilizzatore stabilisca un test interno per la resistenza elettrica, che venga eseguito ad intervalli regolari e frequenti.

SOLETTA ESTRARIBILE: questi stivali sono stati testati e certificati senza soletta estrattibile; quindi, si raccomanda di non introdurre nessuna soletta, poiché tali operazioni potrebbero modificare negativamente le funzioni protettive.

SMALTIMENTO: Alla fine della vita utile delle calzature non abbandonarle nell'ambiente naturale; si prega di seguire le vostre normative nazionali ambientali e smallirle in modo appropriato. Regolamento per il conferimento dei rifiuti sono disponibili presso le autorità locali. La dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo: www.3dtech.biz