

D Air
lab
WORKAIR



D-Air lab /la provenienza



La **tecnologia D-Air** protegge i piloti del motomondiale **dal 2007**. Obbligatoria dal 2018



Oggi protegge **decine di migliaia** di motociclisti



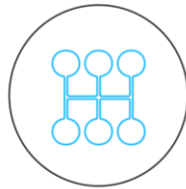
D-Air Ski protegge gli sciatori. Nel 2018 Sofia Goggia e Matthias Mayer vincono le **Olimpiadi** indossandolo

Una start-up con **50** anni di esperienza

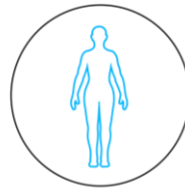
La nostra Mission / “Progettare e diffondere la sicurezza nelle attività quotidiane”



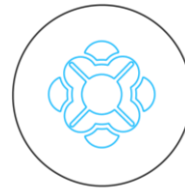
Controllo dell'aria



Algoritmo



Ergonomia



Bellezza



Intelligenza delle mani



D-One / Intelligent garment for runners security



WorkAir / Airbag for height Workers



Future Age / Airbag for elders



Biosuit / Space suit providing mechanical pressurization

WorkAir /project



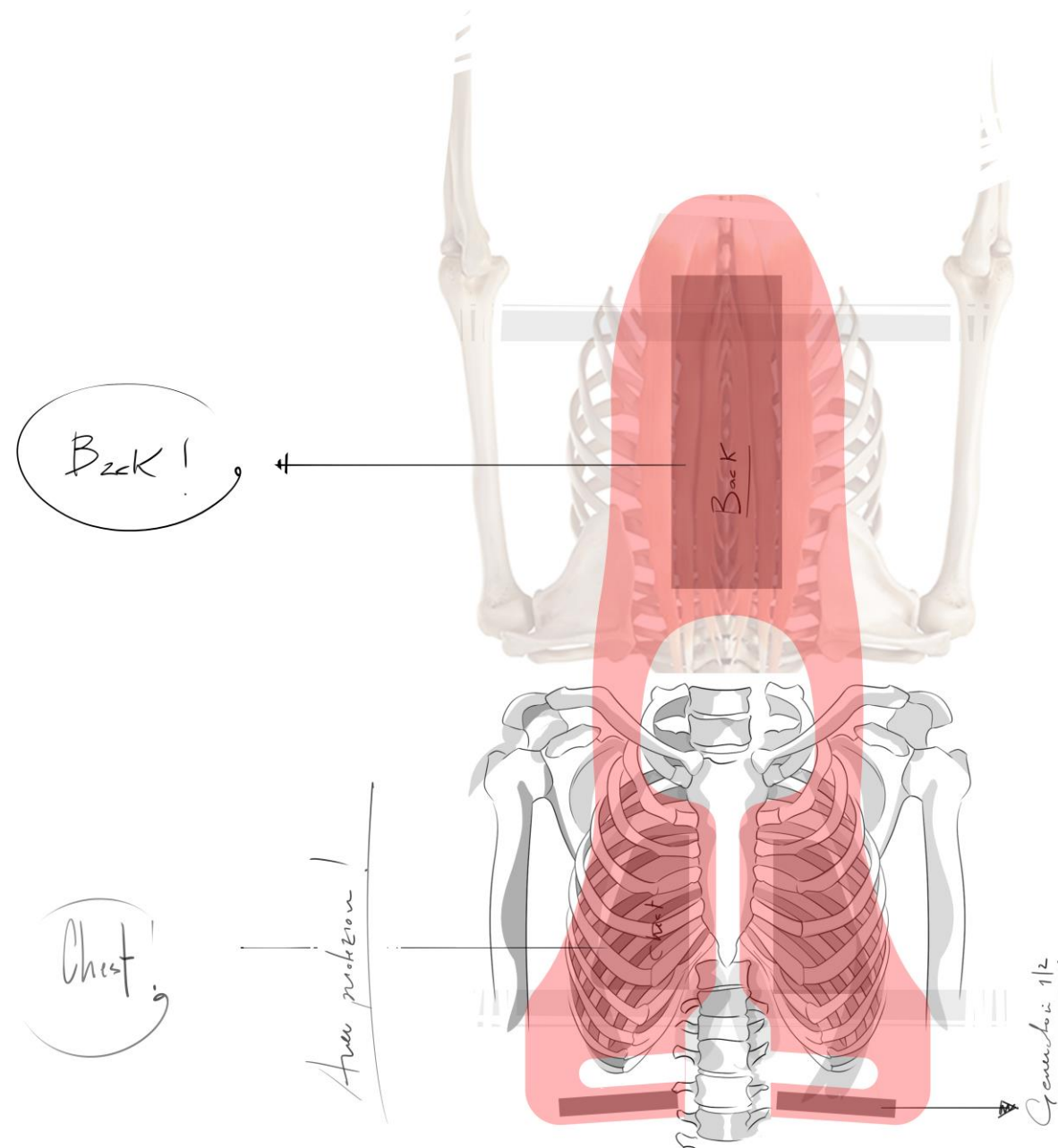
WorkAir è il primo airbag ideato per la protezione dei lavoratori che operano in altezza ad essere certificato come Dispositivo di protezione individuale. Progettato e prodotto in Italia, WorkAir porta nel mondo del lavoro la tecnologia del 'Vestito Intelligente', progettata originariamente da Dainese per proteggere i piloti della MotoGP e gli atleti dello sci alpino.

Aree di protezione

WorkAir protegge efficacemente la schiena e il torace con i suoi organi vitali.

WorkAir, a partire dal momento del riconoscimento dell'incidente, gonfia il sacco in appena **40 millisecondi**.

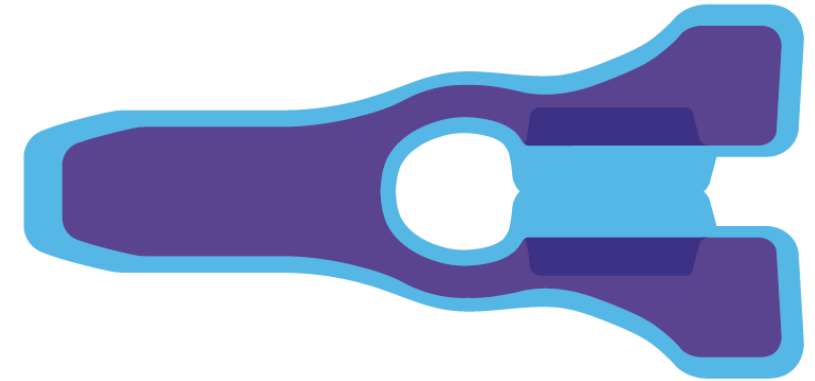
**i dati si riferiscono al prodotto WorkAir attualmente in commercio*



La pneumatica

La parte pneumatica di WorkAir è progettata e simulata con un software dedicato per l'analisi FEM, in grado riprodurre il comportamento di gonfiaggio e le capacità di assorbimento al variare delle caratteristiche del generatore di gas, della forma, e degli spessori del sacco airbag, che è stato poi oggetto di un attento studio ergonomico.

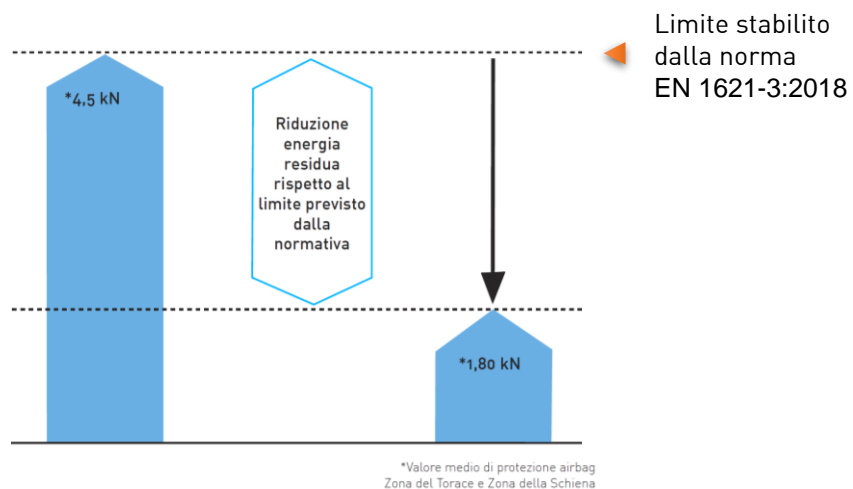
Grazie alla sua speciale capacità di espandersi al gonfiaggio WorkAir risulta più confortevole durante il normale impiego, estendendosi su una superficie maggiore del 20% solo al momento dell'attivazione. Le caratteristiche e le prestazioni della parte pneumatica di WorkAir lo rendono un vero e proprio gioiello della tecnologia, un "unicum" nel suo genere, le cui caratteristiche sono coperte da diversi brevetti.



- AIRBAG ATTIVATO
- NORMALE IMPIEGO
- FLAP ANTERIORI

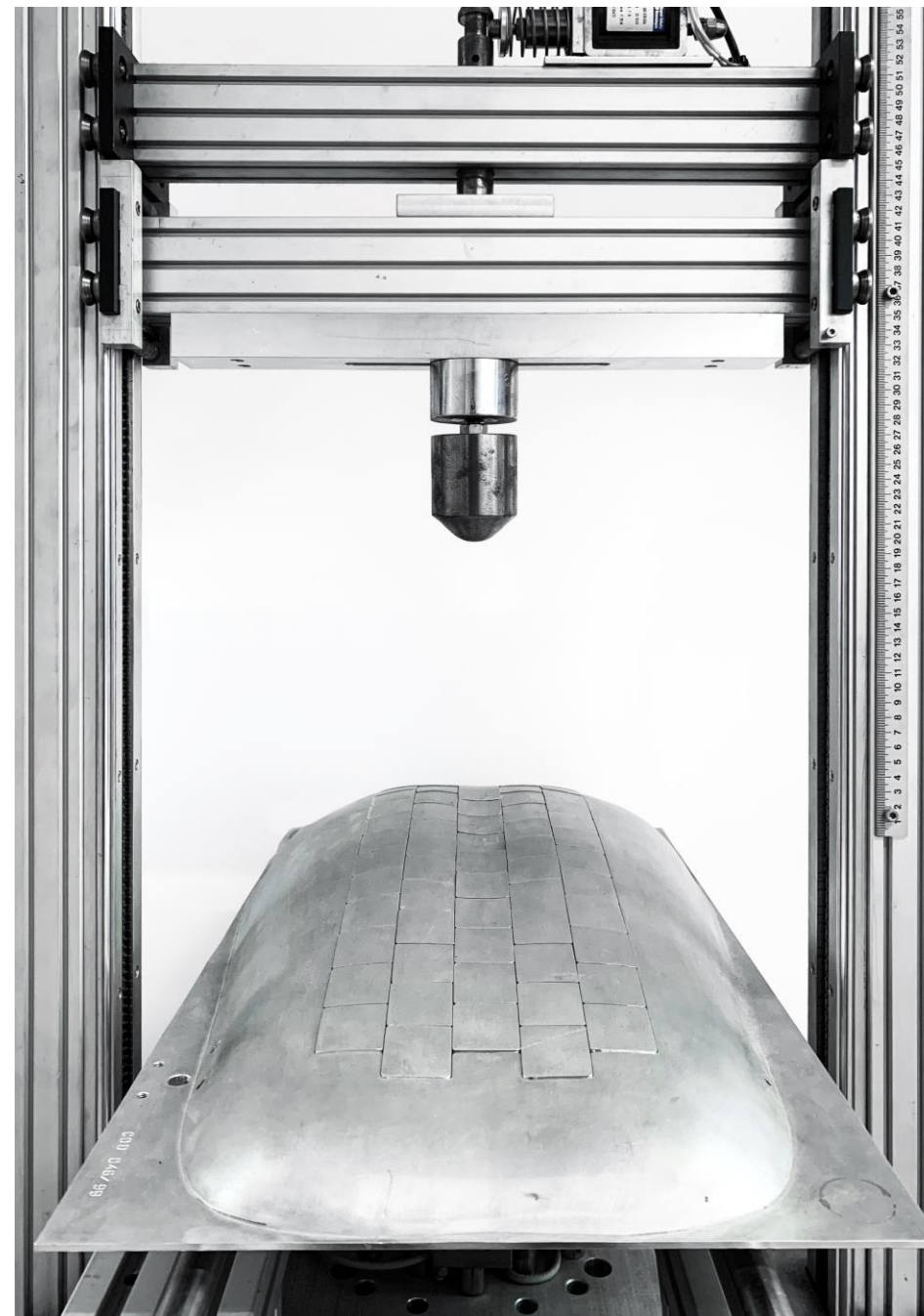


Quanto protegge



I test condotti secondo il disciplinare di certificazione adottato, dimostrano che WorkAir supera i test d'impatto con valori di forza residua trasmessa **inferiori del 60%** rispetto al limite posto dalla norma per ottenere la certificazione.

**i dati si riferiscono al prodotto WorkAir attualmente in commercio*



Ergonomia e materiali /parte 1



1. Generatori di gas profilati



2. Fasce di regolazione elastiche laterali



3. Chiusure magnetiche

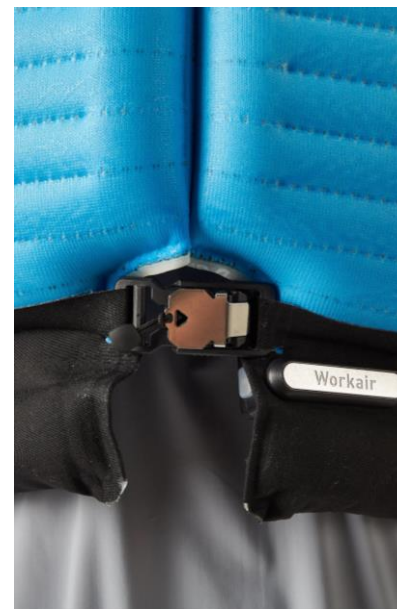
Ergonomia e materiali /parte 2



4. Pad distanziatori per ventilazione



5. Peso 1kg



6. +20% di superficie da attivato

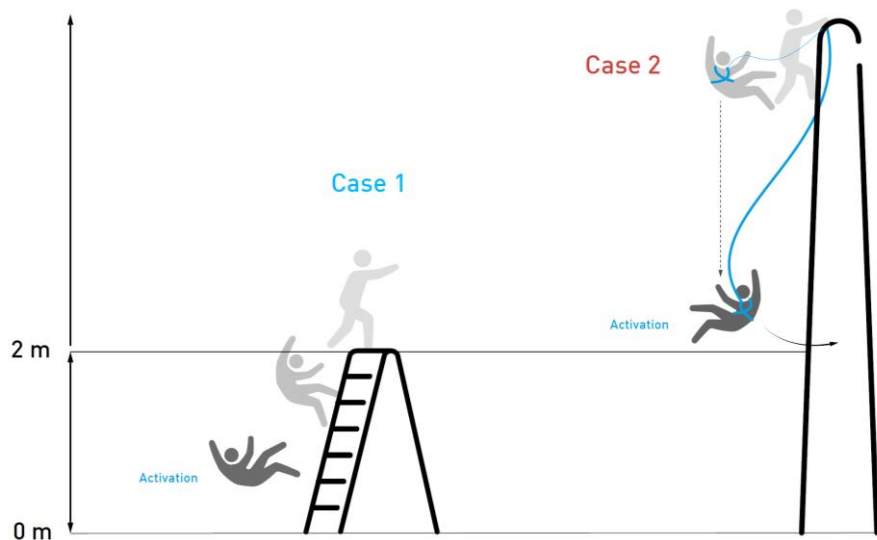
Algoritmo

La mente di WorkAir è il suo sofisticato algoritmo di attivazione, che analizza costantemente i dati provenienti dai sensori della piattaforma inerziale incorporata nell'elettronica (un accelerometro triassiale) per rilevare quando si verificano le condizioni d'incidente previste ed inviare il segnale di attivazione.

La progettazione dell'algoritmo di attivazione è stata fatta dagli ingegneri di D-Air Lab in collaborazione con prestigiose aziende specializzate, impiegando anche stuntmen professionisti per simulare la dinamica delle cadute e rilevarne i dati. L'algoritmo di WorkAir ha già accumulato **2.000 ore di test** in impiego reale in cui ha dimostrato un comportamento affidabile, validato anche dai test di certificazione che ha superato.



Scenari di utilizzo

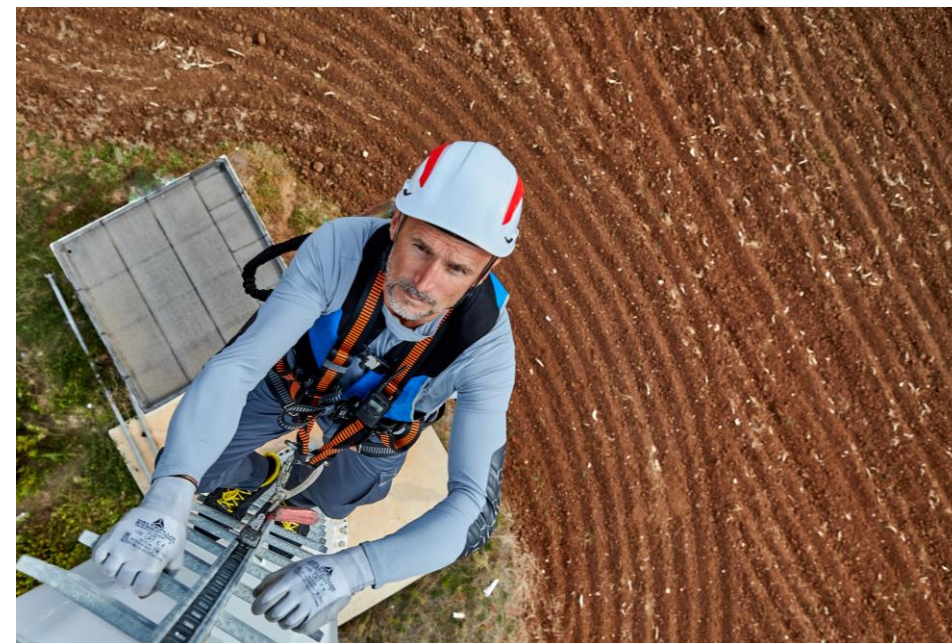


SOTTO I 2 METRI

WorkAir protegge in caso di cadute libere a partire da un' **altezza minima di 1,2 metri** e fino a 2 metri, dagli impatti contro il terreno e può essere indossato sopra l'abbigliamento normalmente impiegato.

SOPRA I 2 METRI

Da **2m in su**, l'impatto potrebbe avvenire a causa del pendolamento del lavoratore contro strutture sottostanti il piano di lavoro. In questo caso WorkAir deve essere indossato sotto l'imbragatura prevista dalle norme sulla sicurezza sul lavoro.



Scenari di utilizzo /attivazione



Utilizzo con altri DPI e casi d'uso

WorkAir non sostituisce altri DPI.

Viene indossato:

- **Sempre** con l'imbracatura di sicurezza indossata esternamente (se prevista, sopra i 2m di altezza)
- **Sotto** l'abbigliamento protettivo contro gli effetti dell'arco elettrico, qualora previsto.
- Non può essere considerato un dispositivo anti arco elettrico autonomo.



WorkAir /utilizzo del dispositivo



Precauzioni /parte 1

.1

Chiudere il prodotto con le apposite chiusure magnetiche frontali e farlo aderire al corpo sfruttando le regolazioni laterali prima di ogni accensione.

.2

Evitare di eseguire salti, movimenti acrobatici o particolarmente bruschi per non incorrere in attivazioni indesiderate, in caso spegnere.

.3

Evitare di scendere da gradini più alti di 50cm staccando entrambe i piedi contemporaneamente da terra, in caso spegnere.



Precauzioni /parte 2

.4

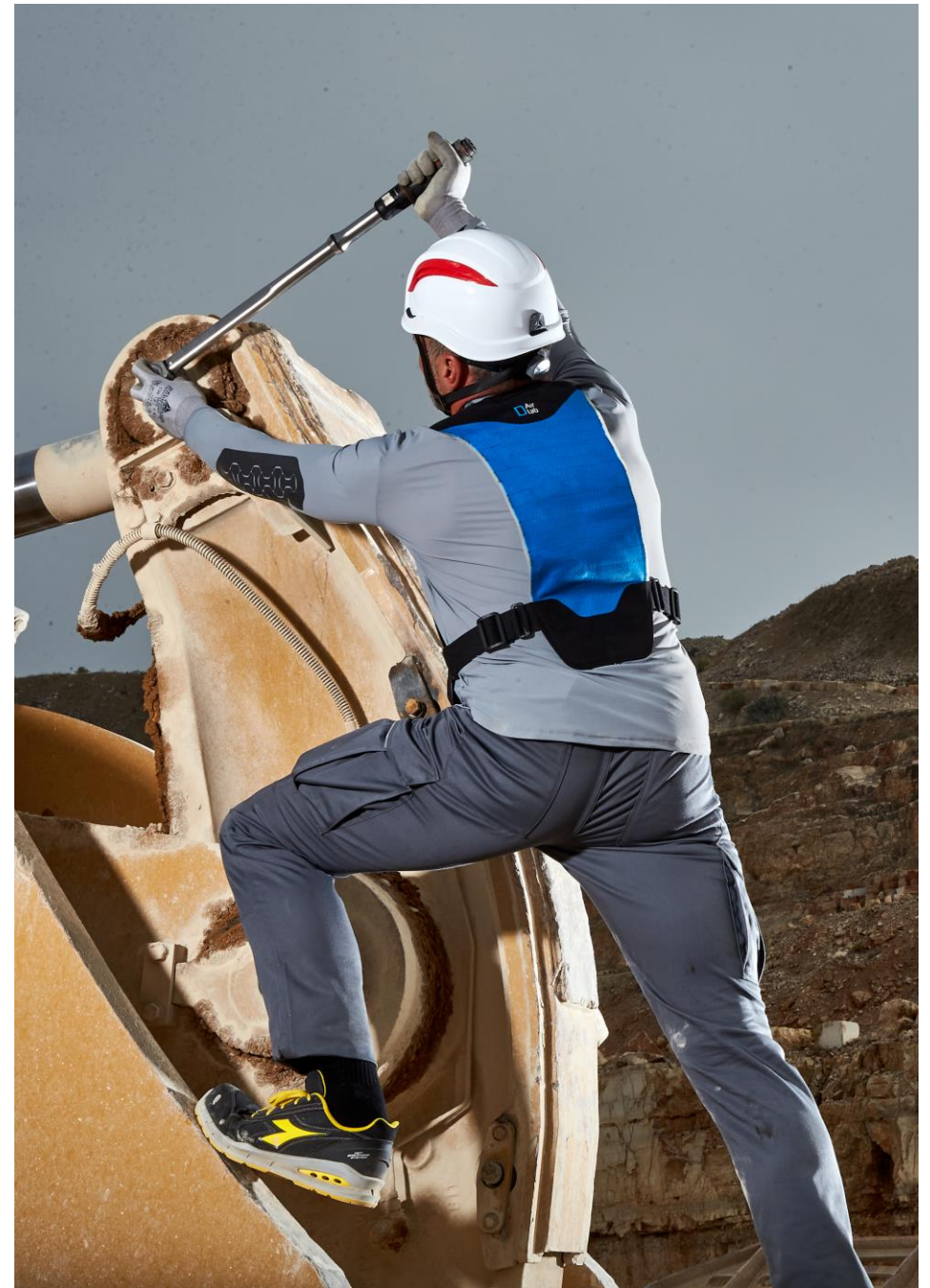
Spegnere in presenza di fonti di forti vibrazioni (es. martello pneumatico)

.5

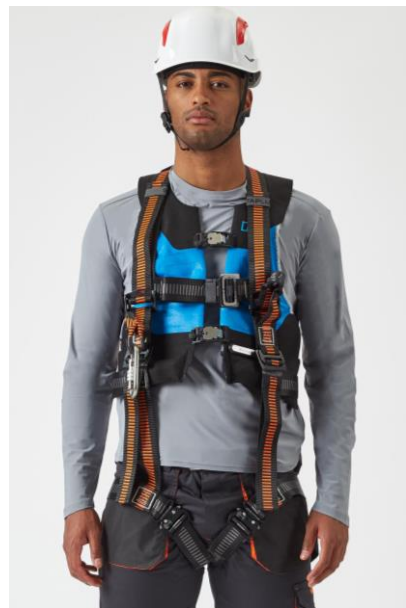
È consentito l'uso di giacche antipioggia, anzi è consigliato in caso di lavoro all'aperto in condizioni di maltempo.
È consentito indossare indumenti ad alta visibilità sopra al prodotto.

.6

Ispezionare il prodotto prima di ogni utilizzo e prima di riportarlo.



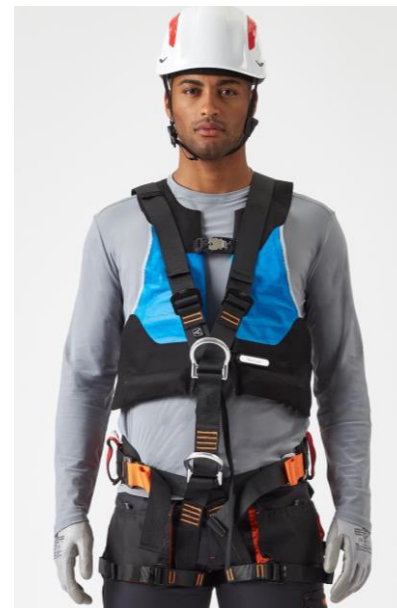
Imbraghi compatibili



CLASSE H



CLASSE X



CLASSE Y

WorkAir è compatibile con gli imbraghi delle **classi H, X e Y**; non è invece compatibile con gli imbraghi che presentano una fascia contenitiva sternale che avvolge il torace in modo continuo. Vedere tabella riportata in nota informativa

Accensione e utilizzo

ACCENSIONE

Una volta indossato e regolato il prodotto opportunamente, esercitare una pressione prolungata del pulsante per accendere il dispositivo.

All'accensione il prodotto emetterà una vibrazione con l'accensione del LED di colore blu, a seguire verranno emessi 5 lampeggi colorati in base allo stato di carica della batteria (verde 100%-50%, giallo 50%-25%, rosso <25%).

UTILIZZO

Durante l'utilizzo il sistema segnalerà il corretto funzionamento mediante l'accensione periodica del LED colorato in base allo stato di carica della batteria (verde 100%-50%, giallo 50%-25%, rosso <25%).

SPEGNIMENTO

Per spegnere il dispositivo è sufficiente esercitare una pressione prolungata del pulsante. Lo spegnimento verrà segnalato tramite l'accensione del LED rosso con vibrazione.



Eventuali malfunzionamenti

CASO 1

In caso di malfunzionamento il sistema lo segnala facendo lampeggiare il LED di colore rosso in concomitanza con la vibrazione.

CASO 2

In caso di malfunzionamento provare a spegnere e riaccendere il dispositivo.

CASO 3

Se il problema persiste dopo tre accensioni consecutive, contattare il servizio assistenza D-Air Lab (support@dairlab.com).



Pulizia e manutenzione

.1

No lavatrice/asciugatrice, sì panno umido con acqua eventualmente con sapone neutro

.2

Asciugare al riparo da fonti dirette di luce e calore

.3

Non stirare, non flettere o torcere



Domande?



DAirlab