

Autocarro per Antincendio Boschivo tipo Volvo 2500 OS

Scheda Tecnica



È un autocarro 2 assi del tipo 4x4, ruota singola e con le seguenti caratteristiche tecniche:

TELAIO e CABINA

- Auto cabinato 2 assi del tipo 4x4 con ruota posteriore di tipo singolo e cabina singola.
- M.T.T.: max 14 t.
- Lamiera cabina elettro-zincata, trattata per cataforesi.
- Massa max immatricolazione assale anteriore, non meno di 5600 Kg.
- Massa max immatricolazione assale posteriore, non meno di 9200 Kg.
- Passo non maggiore di 3800 mm.
- Ingombro retro cabina: massimo 650 mm.
- Altezza da terra al tetto (a vuoto) non maggiore di 3082 mm (senza lampeggianti).
- Altezza longheroni del telaio: max 236 mm.
- Altezza minima dal suolo a pieno carico (all'anteriore): non meno di 370 mm.
- Altezza minima dal suolo a pieno carico (al posteriore): non meno di 330 mm.
- Larghezza massima della cabina: 2100 mm.
- Carreggiata anteriore: max 1975 mm.
- Deflettori anti-sporco.
- Sospensione cabina a tamponi elastici anteriori e meccanica posteriore.

- Ribaltamento cabina idraulico.
- 2 retrovisori riscaldati e regolabili elettricamente.
- Retrovisori fuori tutto carrozzabili 2,550 m.
- Antevissore ripiegabile.
- Presa d'aria motore alta.
- Indicatore di riempimento.
- Visiera parasole.
- Parabrezza stratificato e azzurrato e vetri azzurrati.
- Due vani di sistemazione da 50 l, chiusi da reti.
- Tre alette parasole sul parabrezza.
- Radio CD.
- Cronotachigrafo numerico doppio CAN.
- Botola di aerazione.
- Sedile passeggero sospeso pneumatico con cintura di sicurezza integrata, regolazione lombare, seduta e schienale termici, regolazione della profondità della seduta.
- Bracciolo conducente.
- Cinture di sicurezza rosse.
- Sedile passeggero regolabile.
- Presa d'aria su console centrale.
- Illuminazione cabina temporizzata.
- Alzacristalli elettrici.
- **Climatizzatore.**
- Manuale di istruzioni in Italiano.
- Predisposizione per radio telefono (cablaggio + antenna sul tetto).
- Paraurti in lamiera in 3 parti.
- Accesso al posto di guida tramite 2 gradini.
- Illuminazione salita.
- Luci diurne a LED.

MOTORE e TRASMISSIONE

- Tipo diesel turbo con architettura a 6 cilindri in linea con 4 valvole per cilindro e distribuzione posteriore.
- Potenza minima richiesta: 205 KW.
- Coppia motrice minima richiesta: 1050 Nm.
- Iniezione diretta ad alta pressione COMMON RAIL minimo 2000 bar.
- Cilindrata minima 7,7 litri.
- Sovralimentazione tramite turbo compressore a geometria variabile.
- Riciclo dei gas di scarico.
- Livello di inquinamento CEE EURO VI.
- Sistema post-trattamento compatto (7° iniettore, catalizzatore, FAP, SCR).
- Limitatore elettronico di velocità (90 km/h).
- Cambio delle marce assistito tramite SERVOSHIFT.
- 6 rapporti AV sincronizzati ed 1 RM.
- Griglia in linea.
- Comando delle marce a cavo.
- 4x4 permanente con differenziale longitudinale e ripartitore di coppia tra i ponti anteriore / posteriore.
- Ponte posteriore a doppia riduzione nei mozzi e bloccaggio differenziale.
- Ruote tipo 365/85 R20 + ruota di scorta.

FRENI E GUIDA

- Combinazione del rallentatore sullo scarico e del freno di compressione sulle valvole motore. Interamente gestito elettronicamente ed accoppiato al freno di servizio.
- Scatola sterzo con servo assistenza idraulica integrata a demoltiplicazione variabile.
- Sistema di frenatura a due circuiti indipendenti.
- Freni a disco su tutti gli assi.
- Protezione polvere sui dischi dei freni posteriori.
- Gestione elettronica della produzione d'aria.
- Cartuccia essiccatore ottimizzata mediante manutenzione preventiva.
- Compressore aria 500 l/min, 360 cm³ monocilindrico.

- Ausilio alla partenza in salita.
- Sistema antibloccaggio delle ruote (ABS).
- Assistenza alla frenata d'emergenza.
- Allerta sulle prestazioni in frenata.
- Accoppiamento rallentatori e freni di servizio.
- Freno di stazionamento a comando pneumatico, stazionamento assicurato tramite cilindri a molla.
- Recupero automatico del gioco.
- Freno di soccorso assicurato dall'indipendenza tra i circuiti.

EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO ED ELETTRONICO

- Presa elettrica 12V + 24V per accessori sul cruscotto.
- Antiavviamento comandato tramite chiave a transponder.
- Chiave pieghevole.
- Telecomando porte.
- Cruise control (regolatore di velocità).
- Presa OBD in cabina per l'estrazione dei dati e diagnosi del veicolo.
- Display in italiano e in inglese.
- Capacità batterie 170 Ah.
- Staccabatterie.
- Alternatore 110A.

SOSPENSIONI ED EQUIPAGGIAMENTO

- Sospensione anteriore a lame paraboliche rinforzate.
- Sospensione posteriore a lame paraboliche rinforzate ed ammortizzatori telescopici.
- Serbatoio principale in lamiera.
- Serbatoio 210 litri a destra.
- Riscaldatore gasolio elettrico sul filtro.
- Serbatoio AdBlue da 32 litri.
- Uscita scarico verticale, schermo termico.
- Triangolo di segnalazione.

- Avvisatore acustico di retromarcia.
- PTO idonea per pompa acqua.

DESCRIZIONE TECNICA ALLESTIMENTO ANTINCENDIO

CONTROTELAIO

Il completo allestimento antincendio viene fissato al telaio dell'autoveicolo di base, in accordo alle direttive emanate dal costruttore dell'autotelaio, tramite l'interposizione di un controtelaio e fissaggi elastici (Silent Block) idonei a limitare la trasmissione di vibrazioni e torsioni, che sono collocati in maniera tale da utilizzare forature preesistenti sul telaio dell'autoveicolo base, e dimensionati e distribuiti in modo tale da limitare le concentrazioni di tensioni locali in funzione della costante applicazione del carico massimo.



SERBATOIO IDRICO E TUBAZIONI

Capacità: 2500 litri

Materiale: Lamiere in acciaio inox AISI 316 L.

Serbatoio di sezione rettangolare, che viene irrigidito da apposite nervature che sono create sulle pareti laterali al fine di aumentare la resistenza alle tensioni causate dalle oscillazioni dell'acqua durante la marcia.

Accessori interni

Paratie frangiflutti trasversali e longitudinali, (spessore 2 mm), aperte sia alla sommità che al fondo, in modo tale da permettere il movimento dell'aria e dell'acqua fra le stesse, in modo da soddisfare le prestazioni idriche richieste alla pompa. I compartimenti realizzati con le paratie permettono l'ispezione interna di tutto il volume del serbatoio, per permettere ispezioni interne, le paratie sono bullonate con viti in acciaio inox, allo scopo di limitare al minimo le perdite d'acqua durante la marcia, il tubo di scarico del troppo pieno viene posizionato circa nella mezzeria del veicolo. Tubazione di troppo pieno e sovrappressione, bocca di scarico rivolta verso il basso, e tubazione a scaricare dietro l'asse posteriore del veicolo, evitando in questo modo riduzioni sull'aderenza posteriore.

Accessori esterni

Passo uomo per ispezione interna, chiuso da coperchio in acciaio inox; diametro nominale 500 mm; indicatore di livello visivo a vasi comunicanti, dotato di un rubinetto inferiore e uno superiore di isolamento, oltre un rubinetto di spurgo. Tubazione di collegamento serbatoio-pompa in acciaio inox AISI 316 L provvista di manicotto corrugato antivibrante e valvola d'intercettazione a farfalla e filtro metallico smontabile.

Tubazione di riempimento serbatoio a mezzo pompa di Ø 38 mm, che viene realizzata in gomma telata, provvista di valvola di intercettazione a sfera. Tubazione di riempimento serbatoio da fonte esterna, (idrante stradale), Ø 100 mm, con N°1 ingresso UNI 70 con valvole a sfera, calotte cieche e catenelle a valvole di non ritorno. Rubinetto a volantino da $\frac{3}{4}$ " per prelievo acqua.

Montaggio

Il serbatoio acqua viene fissato al falso telaio tramite l'interposizione di ammortizzatori elastici in gomma ed acciaio, in modo da limitare le torsioni trasmesse al telaio durante la guida, garantendo la massima stabilità anche sui percorsi di fuori strada.

POMPA IDRICA

Tipo

Centrifuga a due stadi per uso combinato in media e alta pressione.

Materiale

Corpo pompa a giranti realizzati in lega di alluminio, resistente alla corrosione.

Albero pompa in acciaio inossidabile.

Azionamento

La pompa prende il moto dal motore dell'autoveicolo attraverso presa di forza originale e linea di trasmissione.

Innesto pompa

Attuato attraverso i comandi della PTO posizionati in cabina.

Prestazioni a veicolo fermo media pressione

Con altezza di aspirazione di 3 m e con 5 tronchi di tubazione di aspirazione inserita in pescante a bocca libera:

Media pressione, portata 2000 l/min - prevalenza manometrica totale di 10 bar

Prestazioni a veicolo fermo alta pressione

Alta pressione, portata 250 l/min - prevalenza manometrica totale di 40 bar

Il tempo di adescamento in condizioni standard è di 25 sec.

Adescamento: Adescamento automatico a pistone

Aspirazione

L'alimentazione idrica della pompa da fonte esterna avviene attraverso N°1 bocca con raccordo a vite maschio UNI Ø 100 mm, posta posteriormente, con una inclinazione di circa 30° sull'orizzontale; la bocca di aspirazione è provvista anche di calotta cieca con catenella.

Mandate

N°2 Bocche di mandata per media pressione, con raccordo a vite maschio UNI 70, poste posteriormente, ogni bocca di mandata è provvista anche di valvola di intercettazione a comando manuale e calotta cieca con catenella.

N°1 Bocca di mandata per alta pressione collegata all'attacco del naspo con valvola di intercettazione a comando manuale a sfera.

Collegamenti

In aggiunta alle bocche di aspirazione e mandata sopra descritte, la pompa è collegata al serbatoio acqua tramite le seguenti tubazioni:

N°1 Tubazione di aspirazione da serbatoio acqua, collegata alla parte inferiore del serbatoio e provvista di valvola di intercettazione a comando manuale.

N°1 Tubazione di riempimento serbatoio a mezzo pompa, collegata all'apposita flangia sul serbatoio e provvista di valvola di intercettazione a comando manuale. Il collegamento tra pompa e serbatoio è realizzato in modo elastico allo scopo di evitare torsioni pericolose per le tubazioni.

Posizione pompa

La pompa è posizionata in apposito vano posteriore ed è facilmente accessibile agli operatori.

GRUPPO COMANDI E CONTROLLI

È posizionato nel vano pompa, facilmente accessibile all'operatore, provvisto di illuminazione a comando manuale per operatività nelle ore notturne, comprendente, raggruppata, la seguente strumentazione:

- Acceleratore manuale.
- Comando di attivazione circuito di adescamento.
- Comando per apertura singole mandate in M.P., A.P., naspi
- Contagiri e contaore pompa.
- Manometri media ed alta pressione pompa, vuotomanometro.
- Spie di segnalazione PTO inserita.
- Spia adescamento inserito.

CORREDO DI ASPIRAZIONE

Composto da 4 tubi di aspirazione lunghezza mm 2300, raccordati UNI 100 con raccordi tipo B tabella 804 legatura a filo, valvola di fondo UNI 100 con succhieruola e 2 chiavi aspiranti.

NASPO POSTERIORE

Il veicolo è dotato di un naspo realizzato in materiale leggero ad alimentazione assiale, avvolgitubo del naspo con motore elettrico. Tale motore è azionato tramite pulsante esterno, con possibilità d'azionamento manuale (fornitura della relativa manovella) in caso di avaria, entrambi in tratto unico in gomma semirigida per alta pressione, resistente al calore e con pressione di scoppio di 120 bar. Il naspo ha le seguenti caratteristiche:

Ad asse orizzontale posto nella parte superiore del vano pompa, facilmente raggiungibile con 80 metri di tubazione in tratto unico in gomma semirigida per alta pressione, resistente al calore, diametro 19/31 mm, pressione di esercizio di 40 bar e con pressioni di scoppio a 120 bar, avvitato sul naspo e collegato. Raccordo in ottone posto sulla estremità della tubazione. Guidatubi con posizionamento all'esterno della carrozzeria durante lo svolgimento e il riavvolgimento.

Pistola ad alta pressione con portate variabili idonea per pressioni di 40 bar. Possibilità di regolazione di portata e per getto pieno, getto nebulizzato, getto piatto e regolazione del flusso.

NASPO LATERALE

Il veicolo è dotato di un naspo realizzato in materiale leggero ad alimentazione assiale, avvolgitubo del naspo con motore elettrico. Tale motore è azionato tramite pulsante esterno, con possibilità d'azionamento manuale (fornitura della relativa manovella) in caso di avaria, entrambi in tratto unico in gomma semirigida per alta pressione, resistente al calore e con pressione di scoppio di 120 bar.

Il naspo ha le seguenti caratteristiche:

Ad asse orizzontale posto nella parte superiore del vano laterale, facilmente raggiungibile con 60 metri di tubazione in tratto unico in gomma semirigida per alta pressione, resistente al calore, diametro 25/37 mm, pressione di esercizio di 40 bar e con pressioni di scoppio a 120 bar, avvitato sul naspo e collegato. Raccordo in ottone posto sulla estremità della tubazione. Guida tubi con posizionamento all'esterno della carrozzeria durante lo svolgimento e il riavvolgimento.

Pistola ad alta pressione con portate variabili idonea per pressioni di 40 bar, completa di tromboncino schiuma. Possibilità di regolazione di portata e per getto pieno, getto nebulizzato, getto piatto e regolazione del flusso.

SISTEMA SPECIALISTICO DI SPEGNIMENTO ACQUA-SCHIUMA One-Seven®

È un sistema CAFS (*Compressed Air Foam System*), ovvero un sistema acqua-schiuma con iniezione nella miscela di aria compressa opportunamente dosata.

Opera in accordo al seguente principio di funzionamento:

La miscelazione di schiumogeno predosato ed aria compressa con acqua, crea di media sette uguali bolle di schiuma. Grazie a questo enorme aumento della superficie, si può assorbire una maggiore quantità di calore. Maggiore superficie = evaporazione più veloce = rapida riduzione del calore. Un fattore che negli incendi delle classi tipo A e B ha una grande valenza e degli effetti estinguenti notevoli.

Il sistema viene montato sull'allestimento pronto all'uso e composto da:

- ❖ Telaio di base in alluminio
- ❖ Modulo schiuma
- ❖ Motore termico a benzina
- ❖ Compressore
- ❖ Pannello di controllo

L'unità specialistica di spegnimento di tipo modulare offre una portata di schiuma pre-espansa ad una pressione massima del compressore pari a 10 bar, ed utilizzando solamente 170 l/min di acqua per il suo funzionamento. Ha avvio e funzionamento semplificati per facilitare l'intervento di spegnimento dell'incendio.

Il kit di attacco al fuoco è composto da:

- N°1 lancia acqua/schiuma con manico a pistola e gittata oltre i 18 metri.
- N°2 manichette da 20 metri cadauna Ø 45 acciambellate pronte per il collegamento alla unità modulare.
- N°20 litri di schiumogeno emulsionante tipo One-Seven AFFF 0,5% (classe B), posizionato in taniche opportune e precollegate al proporzionatore.
- N°20 litri di schiumogeno emulsionante One-Seven (classe A), caratterizzato da eccellenti proprietà di formazione di schiuma ed inumidimento che ne permette l'uso con un dosaggio a concentrazione 0,3%.

Il **modulo schiuma** (ovvero il proporzionatore con percentuale di miscelazione da 0,2% a 2%) è il cuore del sistema: è un proporzionatore a comando idraulico: ovvero il flusso di acqua muove il cilindro di dosaggio, pompando il concentrato schiumogeno proporzionalmente verso il flusso di acqua: la percentuale di miscelazione regolata viene quindi raggiunta indipendentemente dalle alterazioni della portata; il proporzionamento della schiuma espansa + aria compressa viene fatto automaticamente con l'acqua ad una definita pressione. Il sistema può funzionare fornendo schiuma bagnata e secca, semplicemente con un pulsante di commutazione. I valori si adeguano automaticamente e le prestazioni di spegnimento per schiuma secca e bagnata si preselezionano automaticamente. Tutte le valvole di comando sono comandate elettropneumaticamente e sono costruite in ottone cromato, con le sfere delle valvole in acciaio inox. La mandata all'interno del modulo è costruita completamente in acciaio inox. Il sistema è conforme alle Norme DIN V 14430. Questo vuol dire che si hanno sempre, in ogni condizione, caratteristiche eccellenti, costanti e sempre riproducibili della miscela acqua-schiuma compressa in uscita dal sistema. L'unità specialistica è installata all'interno di un **telaio-base in alluminio**, coperta sul frontale e sulla parte superiore con fogli idonei di alluminio preverniciato. Sulla parte inferiore sono previsti opportuni silent-block per l'installazione sul veicolo. L'uscita è posta sulla parte bassa anteriore del modulo. Il peso della unità è non superiore a 250 Kg ed è in grado di fornire in modo continuo 1400 litri/min di schiuma pre-espansa ed ottimizzata.

Il sistema è collegato al serbatoio acqua e utilizza la propria pompa acqua o la pompa acqua che si innesta sulla PTO, per prelevare acqua dal serbatoio montato sul mezzo.

Motore termico a benzina

L'unità è equipaggiata con un motore termico a benzina ad avviamento elettrico e manuale a strappo in emergenza, completo di batteria da 12 V, alternatore, contaore e serbatoio della benzina con capacità minima di 22 litri. Il motore è a due cilindri da 479 cc, dotato di raffreddamento ad aria forzata con ventola ed opportuno sistema di espulsione dell'aria. La batteria è senza manutenzione. **E' previsto un collegamento elettrico diretto alla batteria del veicolo.**

Pompa

La pompa, interna al modulo, è del tipo monostadio con cuscinetti anteriori e posteriori, permette una mandata precisa e perfettamente stabilizzata in uso continuo di 400 l/min a 8 bar, per garantire le prestazioni dell'unità di dosaggio schiuma One-Seven a piena potenza.

Materiale della pompa interna al modulo:

- corpo della pompa e turbine in lega di alluminio;
- alberi in acciaio inossidabile;
- tenuta a guarnizione meccanica;

La pompa è dotata di un foro di alimentazione acqua di diametro 65 mm.

La mandata pompa comprende:

- ❖ Una mandata acqua di diametro 40 mm dotata di valvola manuale
- ❖ Una mandata schiuma di diametro 40 mm dotata di valvola a comando elettropneumatico.

I fori di alimentazione e di mandata sono dotati di semiraccordi, tappi e catenelle.

Sfiato

Tutte le valvole di sfiato si trovano nella parte bassa lato destro dell'apparecchiatura.

Pannello di controllo (quadro di controllo e comandi)

Il pannello di controllo si trova sulla parte frontale del modulo ed è equipaggiato con tutti gli elementi necessari al funzionamento ed al monitoraggio del corretto funzionamento del sistema, in particolare ci sono:

- N°1 contattore messa/fuori tensione
- N°1 comando di starter
- N°1 acceleratore manuale
- N°1 manovacuumetro
- N°1 manometro pressione mandata acqua
- N°1 comando apertura/chiusura valvola schiuma
- N°1 comando commutazione schiuma secca/bagnata (estinzione/protezione)
- Spia olio compressore
- Spia surriscaldamento compressore con cicalino.
- Spia pressione distribuzione troppo bassa (con interruzione automatica iniezione aria)
- Spia mancanza liquido schiumogeno (con interruzione automatica iniezione aria)

Tutti i componenti hanno una protezione minima IP 54.

Dal quadro comandi è possibile passare dalla schiuma antincendio (estinzione) alla schiuma di protezione premendo semplicemente un pulsante sul pannello di controllo. Il rapporto volumico aria compressa/agente estinguente 1:7 è il rapporto ottimale di dosaggio prestabilito che viene sempre rispettato in ogni condizione di funzionamento del sistema. La connessione alla riserva di emulsionante è fatta tramite un connettore rapido posto sul proporzionatore.

Compressore

E' un compressore a vite tipo T3, specificatamente sviluppato per applicazioni a bordo dei mezzi antincendio ed è formato da un unico blocco che comprende al suo interno il filtro dell'aria, il serbatoio dell'olio e lo scambiatore di calore acqua-olio in un'unica unità. Il dispositivo è equipaggiato con un sistema cinghia-puleggia comandato dall'albero primario della pompa centrifuga e permette di avere a disposizione una riserva di aria compressa sufficiente all'avvio ed al funzionamento dell'unità specialistica.

Il circuito di raffreddamento del compressore è realizzato mediante il movimento avanti e indietro della pompa: ciò garantisce un raffreddamento sufficiente ed omogeneo; l'aria compressa fornita dal compressore è controllata dalla valvola di aspirazione: in tal caso il sistema di comando regola la portata in base al fabbisogno attuale dell'aria e mantiene il fabbisogno di energia per m³ di aria compressa il più basso possibile: il compressore a vite comprime l'aria adescata tra due viti lubrificate con olio: usando la forza centrifuga, l'aria fornita può poi essere separata dall'olio in un separatore olio e pulita all'interno di un filtro.

Caratteristiche tecniche del compressore:

- Raffreddamento ad acqua.
- Uscita nominale: 1,2 m³/min a 6000 giri/min.
- Uscita massima: 2,2 m³/min a 10000 giri/min.
- Pressione di servizio: 8 bar.
- Pressione massima: fino a 10 bar.
- Comando a cinghia trascinato dal motore termico a benzina.
- Tensione di trascinamento: 9 KW a velocità nominale; 16,5 KW alla massima velocità.
- Coppia massima 15,7 Nm.
- Tipo olio: HySynFG46.
- Quantità olio: 4 litri.

FURGONATURA ANTERIORE

Tipo

A struttura autoportante, compatta, priva di sporgenze dalla sagoma della cabina, realizzata con profili di alluminio imbullonati fra loro.

Rivestimento furgonatura

Il rivestimento della sovrastruttura antincendio viene realizzato esclusivamente in materiale anticorrosivo utilizzando materiali di elevata resistenza e leggerezza. Le finiture e gli spigoli sono di elevata sicurezza, funzionalità ed aspetto estetico.

Vani di caricamento

N°2 Vani di caricamento, i vani sono chiusi mediante serrande in lega leggera anodizzata del tipo autoavvolgente con maniglione doppio a pulsante con serratura a chiave, che assicurano una perfetta chiusura e tenuta stagna.

Pedane di salita

Le pedane sono controllate in fase di apertura e chiusura da appositi ammortizzatori e sono visibili anche di notte con luci intermittenti, a filo carrozzeria.

Tetto furgonatura

Il tetto della sovrastruttura antincendio interamente calpestabile è rivestito in alluminio mandorlato decapato antiscivolo.

Finitura degli interni

La finitura degli interni è eseguita completamente con materiali d'elevata qualità e leggerezza, garantendo l'assenza di spigoli vivi, una sigillatura giunture con materiale d'elevata elasticità garantita nel tempo. I ripiani sono bullonati su guide e possono essere variati in altezza.

Illuminazione interna

Con plafoniere in tutti i vani che si possono accendere, con interruttore centrale in cabina di guida.

Illuminazione esterna perimetrale

Con faretti a tenuta stagna per ogni vano, comando di accensione mediante interruttore posizionato sulla plancia di guida.

FURGONATURA POSTERIORE

Tipo

A struttura autoportante, compatta, priva di sporgenze dalla sagoma della cabina, realizzata con profili di alluminio imbullonati fra loro

Rivestimento furgonatura

Il rivestimento della sovrastruttura antincendio sono realizzati esclusivamente in materiale anticorrosivo utilizzando materiali di elevata resistenza e leggerezza. Le finiture e gli spigoli sono di elevata sicurezza, funzionalità ed aspetto estetico.

Vani di caricamento

N°2 Vani di caricamento, i vani sono chiusi mediante serrande in lega leggera anodizzata del tipo autoavvolgente con maniglione doppio a pulsante con serratura a chiave, che assicurano una perfetta chiusura e tenuta stagna.

Pedane di salita

Le pedane sono controllate in fase di apertura e chiusura da appositi ammortizzatori e sono visibili anche di notte con luci intermittenti, a filo carrozzeria.

Tetto furgonatura

Il tetto della sovrastruttura antincendio interamente calpestabile è rivestito in alluminio mandorlato decapato antiscivolo.

Vano posteriore

N°1 Vano posteriore chiuso mediante serranda in lega leggera anodizzata del tipo autoavvolgente con maniglione doppio a pulsante con serratura a chiave, che assicura una perfetta chiusura e tenuta stagna.

Scaletta di salita

La scaletta di accesso al tetto è costruita in lega leggera, con scalini antiscivolo.

Sono previste inoltre adeguate maniglie per facilitare l'accesso dalla scala al tetto.

Corrimano superiore di sicurezza ad innalzamento e riposizionamento manuale.

Finitura degli interni

La finitura degli interni è eseguita completamente con materiali d'elevata qualità e leggerezza, garantendo l'assenza di spigoli vivi, una sigillatura giunture con materiale d'elevata elasticità garantita nel tempo.

Illuminazione interna

Con plafoniere in tutti i vani che si accendono, con interruttore centrale in cabina di guida.

Illuminazione esterna perimetrale

Con faretti a tenuta stagna per ogni vano, comando di accensione mediante interruttore posizionato sulla plancia di guida.

IMPIANTO ELETTRICO D'EMERGENZA

Fari rotanti

Fornitura e montaggio di barra luminosa con rotante a luce blu, posizionata sul tetto cabina, comando di accensione elettrico con pulsante sulla plancia di guida, sirena bitonale SOL-MI omologata, due fari di profondità 55 W a luce bianca, due faretti per lato a luce bianca, altoparlante per comunicazione con l'esterno.

N°1 Faro a luce blu strobo, posto posteriormente alla carrozzeria, comando di accensione mediante interruttore posizionato sulla plancia di guida.

Sirena d'allarme

N°1 bitonale SOL-MI omologata, comando di accensione mediante interruttore posizionato sulla plancia di guida.

Fari stroboscopici da incasso

N°2 anteriori, N°2 posteriori con comando di accensione mediante interruttore posizionato sulla plancia di guida.

COLONNA FARI

- Ad azionamento pneumatico.
- Telescopica girevole manuale Ø 115 mm a 6 sfili, completa di pattini antirotazione e cavo interno spiralato.
- Flangia tonda per fissaggio a tetto.

- N°2 proiettori alogeni da 1000 W cadauno a tenuta stagna IP65, funzionanti mediante generatore autonomo di corrente, bilanciati equamente sulle fasi e protetti da tettuccio nella parte superiore a scomparsa.
- Altezza da terra di circa 6 metri con altezza massima della sola colonna sfilata pari a circa 5 metri.
- Compressore flash 12 V.
- Quadro comandi standard con regolatore di pressione e molla solo salita.
- Micro sensore meccanico ispezionabile per segnalazione colonna aperta, con cicalino di avvertimento in cabina di guida.
- Spia in cabina di guida per colonna fari in posizione di lavoro.
- Posizione della colonna: a scomparsa nella furgonatura nella parte anteriore destra del mezzo.

MOTOGENERATORE

Ha le seguenti caratteristiche tecniche:

- Modello trifase: 5,4 KVA max; 4,9 KVA in continuo a 50 Hz.
- Avviamento elettrico con batteria.
- N°1 cilindro; 270 cm³; 9 HP a 3600 giri/min.
- Consumo 1,5 litri/ora al 75% della potenza.
- Serbatoio da 6 litri.
- Quadro comandi con:
 - ❖ N°1 interruttore magnetotermico.
 - ❖ N°1 presa trifase 16A - 5 poli (di colore rosso).
 - ❖ N°1 presa monofase 16A - 3 poli (di colore blu).
 - ❖ N°1 voltmetro

MATERIALI DI CARICAMENTO CHE VENGONO STIVATI A BORDO DEL MEZZO

1. N°2 KIT tattici da soccorso completi di zaino spallabile e con le seguenti caratteristiche:

Kit compatto e versatile e racchiude al suo interno in un'apposita sacca tutti gli utensili necessari per tagliare, piegare, sfondare, torcere, rimuovere qualsiasi tipo di barriera. Il kit ha un peso a pieno carico di massimo 16,8 Kg e include un'impugnatura/barra ad innesto rapido che permette l'uso combinato dei singoli attrezzi tutti ad innesto rapido, facilitando in tal modo la demolizione controllata di qualsiasi ostacolo. Tutti gli attrezzi in dotazione sono completamente intercambiabili. E' composto da:

- ❖ N°1 zaino porta attrezzi richiudibile e spallabile.
- ❖ N°2 impugnature/barre con sistema di bloccaggio e sbloccaggio.
- ❖ N°1 connettore ad innesto rapido di giunzione per impugnatura/barra.
- ❖ N°1 maniglia a "D".
- ❖ N°1 testa standard con leva a doppia unghia.
- ❖ N°1 testa da taglio lamiera.
- ❖ N°1 testa da sfondamento.
- ❖ N°1 testa per tranciare o fare leva.
- ❖ N°1 testa martello.
- ❖ N°1 pala dentata.
- ❖ N°1 rastrello.
- ❖ N°1 testa a forma di ascia da sfondamento.
- ❖ N°1 testa a leva o zappa.

2. N°5 manichette raccordate UNI 45 M/F da 20 metri (per mandata libera acqua).

3. N°5 manichette raccordate UNI 25 M/F da 20 metri (per mandata libera acqua).

4. N°2 manichette raccordate UNI 70 M/F da 20 metri (per carico cisterna).

5. N°3 lance UNI 25 per acqua, con impugnatura a pistola.

6. N°3 lance UNI 45 per acqua, con impugnatura a pistola.

7. N°2 motoseghe a motore con le seguenti caratteristiche:

- Potenza 2,4 KW.

- Cilindrata 50,2 cm³
- Volume serbatoio carburante 0,45 litri
- Volume serbatoio olio 0,26 litri
- Lunghezza barra 45 cm
- Livello di potenza acustica garantito, LWA 115 dB(A)
- Livello di pressione acustica all'orecchio dell'operatore 104 dB(A)
- Livello di vibrazioni equivalente (ahv, eq) impugnatura anteriore / posteriore: 3,4/3,6 m/s²
- Peso (gruppo di taglio escluso) 5,1 kg
- Depurazione turbo dell'aria che rimuove fino al 97% di polvere e segatura dall'aria prima che essa sia convogliata al filtro aria.
- Coperchio cilindro con apertura a scatto che consente di operare su filtro aria e candela in modo rapido e semplice, senza bisogno di rimuovere alcuna vite.
- Indicatore del livello del carburante, che mostra quando è ora di fare rifornimento.
- Freno catena ad attivazione inerziale per una aumentata sicurezza.

8. N°2 taniche miscela con le seguenti caratteristiche:

- È una tanica che può contenere fino a 6 litri di benzina e 2,5 litri di olio.
- Completa di dispositivo anti-traboccamento.
- Quando il serbatoio della motosega è pieno, il flusso può essere interrotto automaticamente, così si può sollevare la tanica senza spandere.
- Ha uno spazio tra le taniche per il collocamento di lime ed altri utensili.
- Collocazione sopra la tanica per il tappo del carburante e dell'olio.

9. N°3 Lampade portatili con le seguenti caratteristiche:

- Dispositivo di spegnimento automatico della lampadina quando gli accumulatori sono al limite della scarica.
- Dotata di due luci: una potente allo XENON da 3W ed una piccola ad incandescenza da 1,5W.
- Cavo per allacciamento rete incorporato. Ricarica 220/230V – 50/60 Hz. Tempo di ricarica: 24 ore. Custodia in materiale plastico.
- Grazie all'orientabilità della testa essa può essere convertita a "lanterna".
- Accumulatori: 6V 1,2 Ah Ni-Cd.
- Autonomia: 2h (luce principale) e 4h (luce ausiliaria).
- Assorbimento 3VA.

- Grado di protezione IP40. Doppio isolamento.
- Peso Kg 1,650.
- Temperatura di funzionamento: -10°C / +40°C.

10. N°3 asce da pompieri con le seguenti caratteristiche:

Si tratta di un attrezzo da sfondamento professionale con le seguenti caratteristiche tecniche:

- Peso dell'attrezzo: 2800 grammi
- Larghezza lama: 125 mm
- Acciaio al carbonio tipo C45
- Durezza lama: 47/55 HRC DIN 7287
- Durezza punta: 47/55 HRC DIN 7287
- Manico sagomato in legno di frassino

11. N°3 roncole con manico corto in cuoio complete di fodero in cuoio:

Ha le seguenti caratteristiche specifiche:

- Realizzata con la tranciatura da una lamina in speciale acciaio per attrezzi da taglio; dopo la tranciatura viene forgiata e battuta a mano per un'adeguata robustezza.
- Manico ergonomico formato da una serie di dischi di cuoio naturale, completo di paramano di sicurezza, protetto da un riparo in cuoio.
- Lunghezza della lama pari a circa cm 28.
- Completa di fodero in cuoio.
- Peso totale pari a circa Kg 0,6 - (600 grammi).

12. N°3 pale battifuoco con le seguenti caratteristiche tecniche:

- Realizzate disponendo a ventaglio n°9 lamelle di acciaio armonico ad un corpo in metallo con canotto porta manico.
- Complete di manico in legno duro.
- Dimensioni del ventaglio: cm 41x41.
- Peso totale circa Kg 2,1 (cadauna).

13. N°3 badili con le seguenti caratteristiche tecniche:

- A punta e realizzati in acciaio temperato.
- Completi di manico in legno da 140 cm.

14. N°3 picconi con le seguenti caratteristiche tecniche:

- In acciaio da 1500 grammi.
- Completi di manico in legno levigato.

15. N°3 rastri decespugliatori con fodero e con le seguenti caratteristiche tecniche:

- Corpo in profilato di lega leggera.
- 4 denti in acciaio speciale, facilmente sostituibili, fissati al corpo con bulloni in acciaio inox.
- Canotto porta manico in tubolare estruso di lega leggera.
- Manico in lega leggera anticorrosione, diametro 25 mm, spessore 2 mm.
- Sul manico, nella zona da impugnare, sono inserite 2 manopole in speciale materiale antisudore che assicurano una salda presa.
- Tutte le parti in lega leggera sono trattate con anodizzazione colore argento.
- Peso 0,8 Kg circa.

16. N°2 estintori da 6 Kg a polvere con le seguenti caratteristiche tecniche:

- Omologato D.M. 07/01/2005.
- Conforme norma EN 3/7.
- Classi di fuoco 34A 233BC

17. N°2 cassette di pronto soccorso con le seguenti caratteristiche tecniche:

E' un complesso di pronto intervento per Corpi Forestali, Antincendio e Comunità Montane fornito in un contenitore in ABS, di dimensioni (400x280x130 mm) con supporto per il fissaggio a parete. Contiene al suo interno:

- N°2 tampobende sterili 100x120 mm.
- N°1 tampobenda sterile per emorragie.
- N°2 bende di garza orlata da 5 cm x 3,5 m.
- N°2 bende di garza orlata da 7 cm x 3,5 m.
- N°2 bende di garza orlata da 10 cm x 3,5 m.
- N°2 teli triangolari misura cm 96x96x136
- N°1 telo sterile per ustioni 60x80 cm.
- N°12 spille di sicurezza.
- N°1 paio di forbici taglia bendaggi di Lister.

- N°1 pinza anatomica 8 cm sterile.
- N°1 bisturi sterile monouso.
- N°12 buste di garza sterili 18x40 cm.
- N°1 confezione da 20 cerotti assortiti.
- N°8 cerotti 6 x 10 cm.
- N°2 lacci emostatici.
- N°1 pacchetto di ghiaccio istantaneo.
- N°1 flacone di ammoniaca
- N°1 flacone di disinfettante quaternario da 250 ml.
- N°1 coperta isotermica oro/arg. misura 160x210 cm
- N°1 pompetta di suzione antiofidica.
- N°1 pacchetto di cotone idrofilo da 50 grammi.
- N°2 paia di guanti protettivi.
- N°1 spugnetta.
- N°1 garza antiustioni per bruciature agli arti superiori e/o altri parti del corpo. Essa limita notevolmente gli effetti dannosi immediatamente successivi alle ustioni. E' impregnata di una soluzione gelatinosa a base vegetale biodegradabile, non tossica, confezionata singolarmente in bustine ermeticamente sigillate, misura cm 20x20. Tutte le unità sono totalmente sterili, infatti sono trattate con irradiazioni gamma e tale condizione viene mantenuta sino all'apertura della busta. E' certificata CE.
- N°1 manuale di pronto soccorso.
- N°2 tampobende sterili 80x100 mm.

18. N°2 cassette attrezzi con le seguenti caratteristiche tecniche:

E' una cassetta portautensili in ABS e lamiera di dimensioni: 440x250x260 mm. E' fornita completa di n°33 utensili, ovvero:

- N°1 pinza regolabile.
- N°4 giraviti per viti con intaglio.
- N°2 giraviti con impronta a croce.
- N°1 flessometro.
- N°1 pinza universale.
- N°1 tronchese a tagliente diagonale.

- N°1 seghetto.
- N°1 forbice per elettricisti.
- N°1 coltello multiuso.
- N°1 serie da 8 pezzi di chiavi a forchetta doppie.
- N°1 serie da 9 pezzi di chiavi maschio esagonali.
- N°1 martello.
- N°1 spazzola.
- N°1 livella.

Verniciatura del mezzo:

- **Cabina: bianco**
- Telaio, parafanghi, paraurti e cerchi ruota: colore di serie del costruttore;
- **Furgonatura: bianco**
- Loghi e scritte: da concordare;