

eco power technology



*Elfo*  
bus elettrico



ept eco power technology

ept s.r.l.  
via Brolo, 60/62  
25075 Nave (BS) Italy  
phone: 0039 030 2531865  
fax: 0039 030 2538553

eco power technology  
info@ecopowertechnology.com



*Elfo*





E.P.T. è la forza trainante di un formidabile team composto da Cacciamali, Wampfler ed Enova, tutti alleati nello sforzo realizzativo di un prodotto in grado di vincere una sfida difficile: assicurare mobilità con il comfort e le prestazioni di un veicolo "world class" nel rispetto totale dell'ambiente. Non più polveri fini, benzene, rumore e cattivi odori;

Una nuova era è cominciata.



Alla robusta struttura e l'elevato comfort di marcia garantito da sospensioni pneumatiche integrali, *Elfo* unisce prestazioni dinamiche eccezionali, grazie alla motorizzazione da 120kW. L'autonomia di servizio può essere estesa all'intera giornata, adottando strategie di carica di opportunità (biberonaggio).

Il Sistema di trazione è basato su componenti elettronici di ultima generazione. In particolare, la presenza di un BMS (Battery Management System), che misura e diagnostica in tempo reale lo stato individuale delle batterie (tensione e temperatura), assicura il rispetto dei parametri elettrici.



### Metodo conduttivo

La connessione del Sistema di ricarica al veicolo avviene in tutta facilità e sicurezza grazie allo speciale connettore. La gestione della ricarica rapida è controllata dal BMS, secondo lo standard SAE J1772.

### Metodo induttivo

Grazie al trasferimento induttivo dell'energia, è possibile realizzare la completa automazione delle procedure di ricarica (eliminazione dei tempi morti dovuti all'innesto del connettore), garantendo al tempo stesso massima sicurezza operativa e immunità delle condizioni ambientali.



**Tipo della struttura:** Scocca portante a pianale ribassato

**Carrozzeria:** Urbana

**Posti:** A sedere 11/14

**In piedi:** 30/27

**Servizio (posto guida):** 1 (a sinistra)

**Totale:** 42

**Assi:** N°2, motore posteriore

**Sterzo:** Sulle ruote anteriori con idroguida ZF 8090 a circolazione (rapp. 1:15.2)

**Sospensioni:** di tipo pneumatico con valvole livellatrici e dispositivo di inginocchiamento

**Ruote:** Cerchi  $\varnothing$  17.5, ruote posteriori gemellate

**Pneumatici:** 225/75R17.5 (128/126m)

**Freni:** Idraulici a disco sulle quattro ruote con comando pneumatico a 2 circuiti indipendenti (anteriore e posteriore).

Freno di soccorso e stazionamento meccanico agente sui dischi posteriori con sblocco pneumatico.

**Dimensioni:** Lunghezza massima 7480 mm

Larghezza massima 2260 mm

Altezza massima 2800 mm

Sbalzo ant. / Passo / Sbalzo Post 1570 / 3930 / 1980 mm

Altezza interna 2200 mm

Altezza Piano di carico 350 mm

Diametro di volta 12,5 m

**Pesi:** Tara 7500 Kg

Massa Complessiva 10500 Kg

Massa limite 11500 Kg.

**Batterie trazione:** Piombo-Gel a ricombinazione

Tensione nominale: 336 V

Capacità C5: 180 Ah

Composizione: 56 monoblocchi 6V in serie

Raffreddamento: Aria forzata

**Convertitore statico:** Inverter trifase a IGBT a controllo vettoriale

Potenza massima: 120 kW

Tensione DC massima: 250-450Vdc

Rendimento: > 95%

Raffreddamento: liquido

**Motore elettrico:** Asincrono trifase

Potenza massima effettiva: 120 kW @ 1800rpm

Potenza continuativa: 65 kW

Coppia max effettiva: 650 Nm @ da 0 a 1800rpm

Velocità massima: 7200rpm

Raffreddamento: Liquido

**Riduttore:** Rapporto fisso 2,56:1 integrato nel motore e con freni di stazionamento.

**Trasmissione:** albero tubolare munito di giunti cardanici

**Differenziale:** Rapporto 5,57:1

**Impianto elettrico:** 24V con negativo a massa

Convertitore DC/DC: 100 A

Batterie: N°2 in serie 12 V 100 Ah

Carica batterie a bordo: 6,6 kW 230 Vac

**Prestazioni:** Dati a pieno carico:

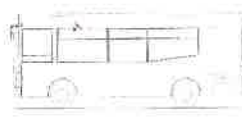
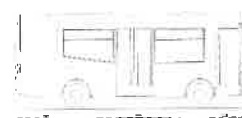
Velocità max: 70 km/h

Pendenza max: 22% a 18 km/h

Accelerazione 0-30 km/h: 7 sec. - Accelerazione 0-50 km/h: 18 sec.

Consumo a velocità cost. 30 km/h: 0,6 kWh/km

Consumo in ciclo urbano ECE84: 0,9 kWh/km - Autonomia in ciclo urbano: 60 km



# Bus Elettrico

Pensate che il trasporto  
con motori elettrici sia...

...cosa d'altri mondi

oppure avete strane idee  
sul loro funzionamento?



Un consiglio:

