



• • • the passion for moving

M20



Traino



• • • the passion for moving

M20



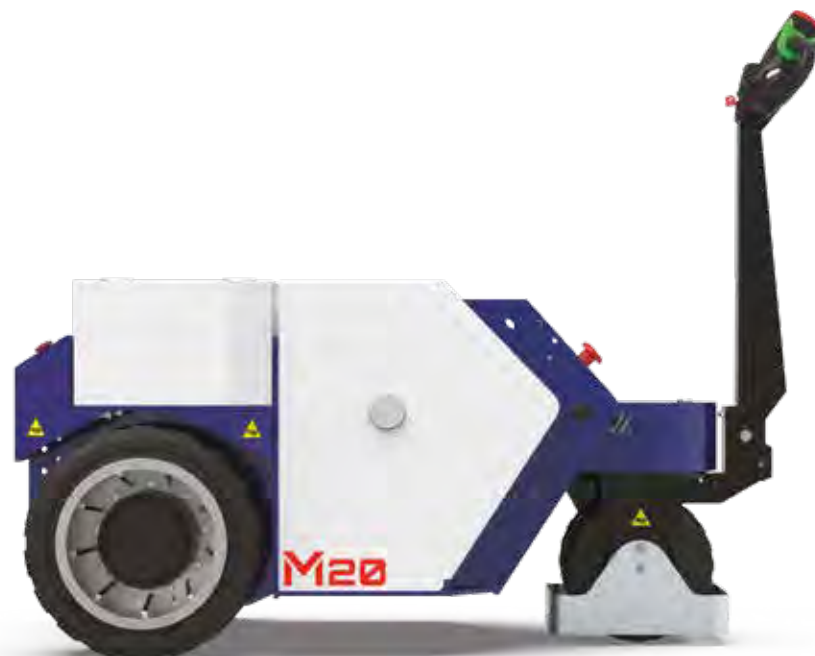
30.000 kg



4,0 km/h



15 %





M20

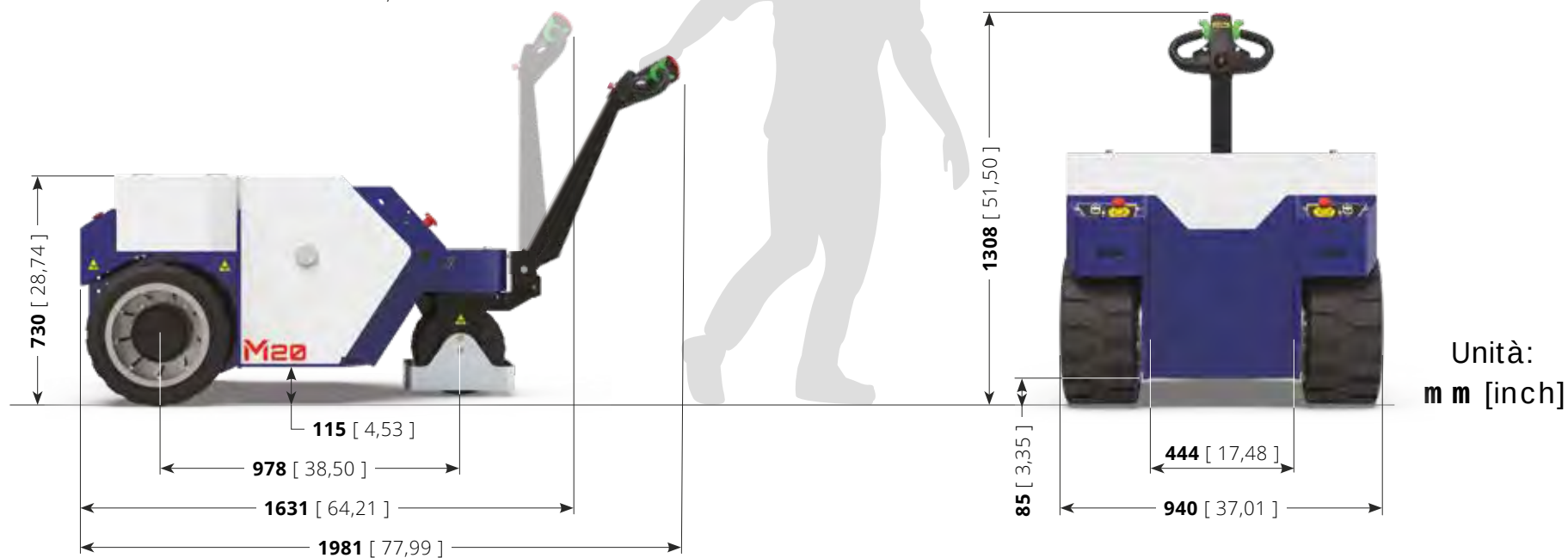
Movimentatore elettrico industriale per carichi pesanti

 30.000 kg  4,5 km/h  15 %

- per trainare carrelli fino a **30.000 kg**;
- **ruote superelastiche** per utilizzo indoor;
- regolazione della **velocità di marcia a 5 livelli**;
- vasta gamma di **ganci standard o personalizzabili** su richiesta.

Scheda tecnica

Nome modello	M20
Certificazione	CE
Capacità di traino	30.000 kg
Velocità massima	4,5 km/h
Batterie	AGM 350 Ah
Peso (senza batterie)	1.260 kg
Lunghezza	1.631 mm
Larghezza	940 mm
Altezza	1.308 mm
Diametro sterzata	2,00 m



Guida ergonomica



La **testata di M20** è stata studiata e realizzata per rendere più ergonomico l'utilizzo della macchina da parte dell'operatore, garantendo il **giusto comfort su un uso prolungato** durante il turno di lavoro. Il suo **design ergonomico** permette di avere **tutti i comandi a portata di mano**.

La struttura è composta da materiali resistenti in caso di urti accidentali.



Autonomia garantita



M20 è equipaggiato di serie con quattro batterie da **350 Ah**, che garantiscono alla macchina un'autonomia di **8 ore lavorative ad uso continuativo**.

Le batterie sono ermetiche ad **AGM** e quindi **non necessitano di manutenzione**.



5 livelli di velocità

La **velocità** di M20 è **regolabile su 5 livelli**, per adattare la conduzione in base al tipo di operazione che ci si trova ad affrontare. Il cosiddetto sistema *Flex-to-go*, studiato per riuscire a fare **manovre in meno passaggi** riducendo la velocità negli spazi ristretti e **percorrere lunghi tragitti più rapidamente** accelerando nei rettilinei.

Per ogni livello la velocità della macchina aumenta del 20%, secondo questa curva:

- 1° livello: Velocità al 20%;
- 2° livello: Velocità al 40%;
- 3° livello: Velocità al 60%;
- 4° livello: Velocità all'80%;
- 5° livello: Velocità massima;



Sicurezza

Come tutti i veicoli Zallys, **M20** è dotato **di serie** di numerosi sistemi per garantire la **massima sicurezza** all'operatore durante l'utilizzo, contribuendo a creare un ambiente di lavoro sano e produttivo senza rischi di infortuni o malattie professionali. I sistemi di sicurezza integrati sono:

- **Pulsante antischiacciamento** su testata;
- Comandi di marcia ad **azione mantenuta**;
- **Dispositivo uomo presente** sul timone;
- **Pulsanti di marcia secondari** e pulsanti a fungo per **arresto di emergenza** sul lato posteriore;
- **Elettrofreno** sempre attivo in assenza di tensione;
- Connettore per l'**interruzione dell'alimentazione**.

Inoltre, sono disponibili i seguenti **dispositivi opzionali**, acquistabili come accessori:

- **Lampeggiatore LED**;
- Pulsante a fungo per **arresto di emergenza** sulla testata;
- **Tastiera numerica** per accensione.



Pulsanti di marcia secondari

M20 è dotato di serie di **pulsanti di marcia secondari** sul lato posteriore per agevolare le operazioni di connessione macchina-carrello. Grazie a questi pulsanti, infatti, è possibile muovere la macchina lentamente per **posizionarla con precisione vicino al carrello** e procedere così alla connessione in totale sicurezza. Inoltre, a fianco dei pulsanti di marcia secondari sono installati dei pulsanti a fungo per l'**arresto di emergenza**.



Ganci di connessione



M20 dispone di **ganci di connessione**, standard o personalizzati, per essere versatile e adatto a numerose



Gancio a spina
Ø 40 - 50 mm



Gancio a sfera

Zavorre modulari



M20 è equipaggiato di serie con un kit **zavorre** studiato per **massimizzarne la trazione e le prestazioni**. Questo kit è composto da 2 blocchi laterali da 200 kg e 2 blocchi posteriori da 330 kg.



Esempi di Applicazioni

Settori di applicazione:



LOGISTICA INDUSTRIALE



INDUSTRIA METALLURGICA



INDUSTRIA FERROVIARIA







Tow



• • • the passion for moving

M20



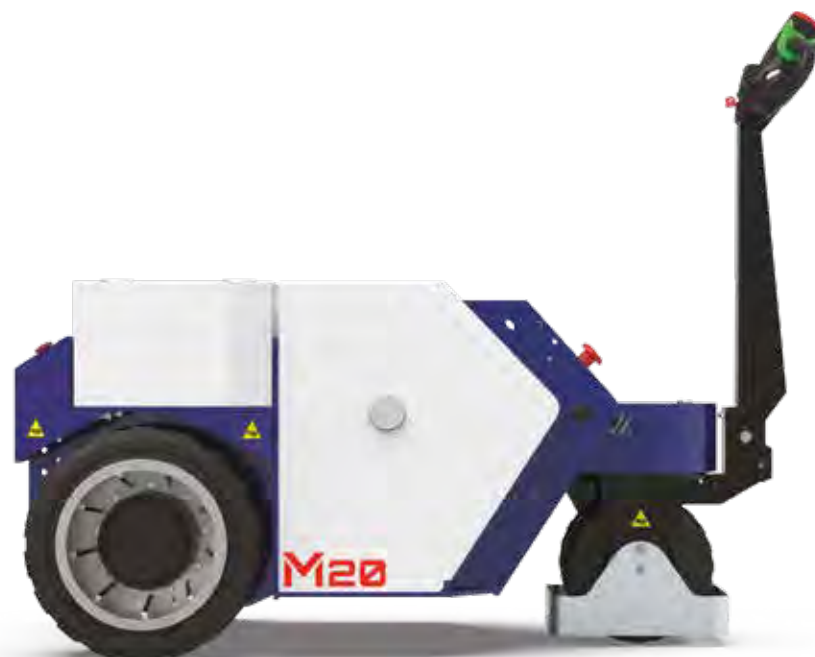
30.000 kg



4,0 km/h



15 %





M20

Heavy duty industrial electric tow tug

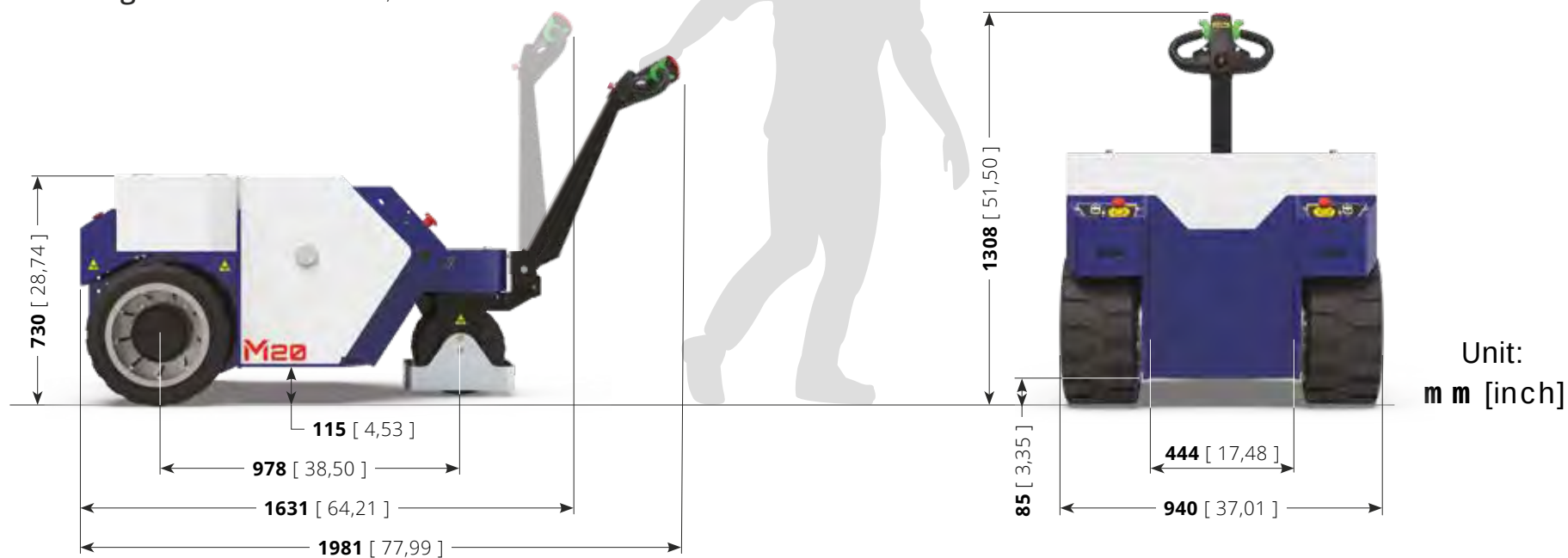
 30.000 kg  4,5 km/h  15 %

- for loads up to **30.000 kg**;
- with **superelastic wheels** for indoor use;
- **5-level speed** adjustment;
- wide range of **standard or customizable hitches** upon request.



Technical sheet

Model name	M20
Certification	CE
Tow capacity	30.000 kg
Maximum speed	4,5 km/h
Batteries	AGM 350 Ah
Weight (without batteries)	1.260 kg
Length	1.631 mm
Width	940 mm
Height	1.308 mm
Steering diameter	2,00 m



Ergonomic driving



M20 tiller head has been designed and built to make the use of the machine more ergonomic for the operator, ensuring the **right comfort for prolonged use** during the work shift. Its ergonomic design allows you to have **everything at your fingertips**.

The structure is made of resistant materials in case of accidental impacts.



Guaranteed autonomy



M20 is equipped as standard with four **350 Ah** batteries, which guarantee the machine an autonomy of **8 working hours with continuous use**.

The batteries are hermetic **AGM** and therefore **do not require maintenance**.



5 levels of speed

The **speed** of M20 is **adjustable on 5 levels**, to adapt the conduction based on the type of operation you are facing. The so-called *Flex-to-go* system, designed to be able to carry out **maneuvers in fewer steps** by reducing speed in tight spaces and **travel long distances more quickly** by accelerating on straights.



For each level the speed of the machine increases by 20%, according to this curve:

- 1st level: Speed at 20%;
- 2nd level: Speed at 40%;
- 3rd level: Speed at 60%;
- 4th level: Speed at 80%;
- 5th level: Maximum speed;



Safety

Just like all Zallys vehicles, **M20** is equipped **as standard** with several systems to guarantee the **maximum safety** to the operator during use, helping to build a safe and productive work environment without risks of injuries or occupational diseases. The standard safety devices are:

- **Anti-crush button** on tillerhead;
- **Maintained action** controls;
- **Dead-man sensor** on the tillerbar;
- **Secondary travel buttons** and **emergency stop mushroom buttons** on the rear side;
- **Electrobrake** always active in absence of electrical current;
- Connector for the **interruption of power supply**.

Furthermore, the following **optional devices** are available as accessories:

- **LED rotating beacon**;
- Mushroom button for **emergency stop** on tillerhead;
- **Numeric keypad** instead of the key for turning on the machine.

Secondary travel buttons

M20 is equipped by default with **secondary travel buttons** on the rear side to facilitate machine-trolley connection operations. Thanks to these buttons, in fact, it is possible to move the machine slowly to **position it precisely near the trolley** and thus proceed with the connection in complete safety. Furthermore, mushroom buttons for **emergency stop** are installed next to the secondary travel buttons.



Connection hitches



M20 has standard or customized **connection hitches** to be versatile and suitable for numerous applications.



Drop pin hitch
Ø 40 - 50 mm



Tow ball hitch

Modular ballasts



M20 comes standard with a weight kit designed to **maximize traction and performance**. This kit consists of 2 x **200 kg** side blocks and 2 x **330 kg** rear blocks.



Application examples

Sectors of application:



INDUSTRIAL LOGISTICS



METALLURGICAL INDUSTRY



RAILWAY INDUSTRY







Remorquage



• • • the passion for moving

M20



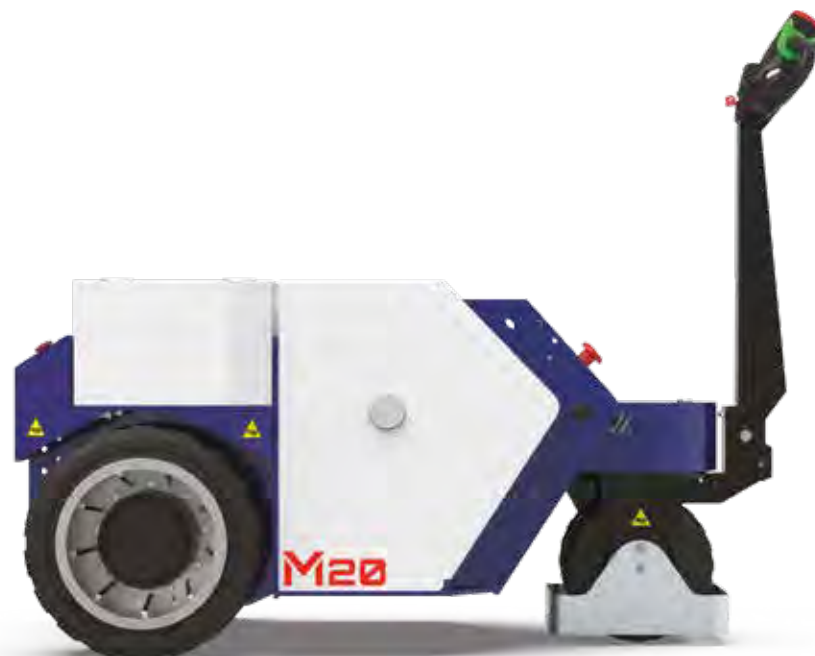
30.000 kg



4,0 km/h



15 %





M20

Tireur pousseur électrique

 30.000 kg  4,5 km/h  15 %

- pour des charges jusqu'à **30.000 kg**;
- **roues superelastiques** pour usage intérieur;
- réglage de la **vitesse à 5 niveaux**;
- large gamme de **attelages standards ou personnalisables**.



Données techniques

Nom du modèle M20

Attestation CE

Capacité de remorquage 30.000 kg

Vitesse maximale 4,5 km/h

Batteries AGM 350 Ah

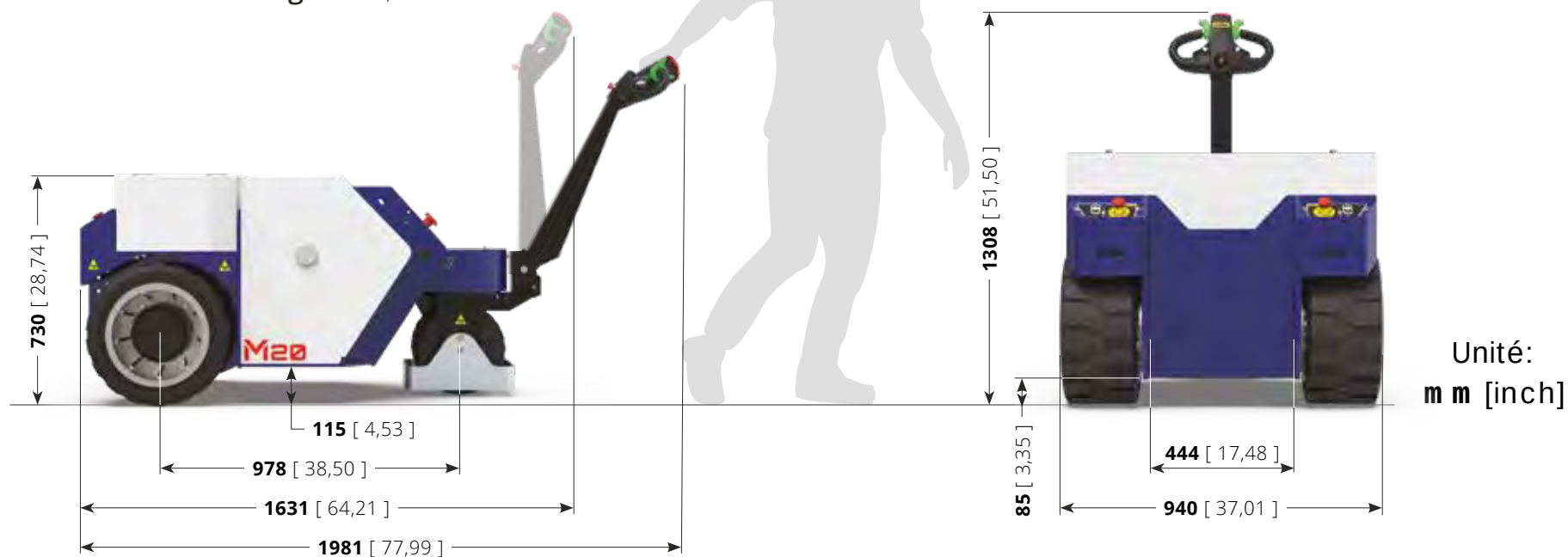
Poids (sans batteries) 1.260 kg

Longueur 1.631 mm

Largeur 940 mm

Hauteur 1.308 mm

Diamètre de tournage 2,00 m



Conduite ergonomique



La **tête de timon de M20** a été conçue et construite pour rendre l'utilisation de la machine plus ergonomique pour l'opérateur, en garantissant le **bon confort pour une utilisation prolongée** pendant la période de travail.

Sa conception ergonomique vous permet d'avoir **tout à portée de main**.

La structure est constituée de matériaux résistants en cas d'impacts accidentels.



Autonomie garantie



M20 est équipé de série de quatre batteries de **350 Ah**, qui garantissent à la machine une autonomie de **8 heures de travail en utilisation continue**.

Les batteries sont hermétiques **AGM** et **ne nécessitent donc aucun entretien**.



5 niveaux de vitesse

La **vitesse** de M20 est **réglable sur 5 niveaux**, pour adapter la conduction en fonction du type d'opération à laquelle vous faites face. Le système dit Flex-to-go, conçu pour pouvoir effectuer des **manœuvres en moins d'étapes** en réduisant la vitesse dans des espaces restreints et **parcourir de longues distances davantage rapidement** en accélérant en ligne droite.



Pour chaque niveau la vitesse de la machine augmente de 20%, selon cette courbe:

- 1^{er} niveau : Vitesse à 20%;
- 2^{ème} niveau : Vitesse à 40%;
- 3^{ème} niveau : Vitesse à 60%;
- 4^{ème} niveau : Vitesse à 80%;
- 5^{ème} niveau : Vitesse maximale;



Sécurité

Comme tous les véhicules Zallys, le **M20** est équipé **en standard** de plusieurs systèmes pour garantir la **sécurité maximale** à l'opérateur pendant son utilisation, contribuant ainsi à créer un environnement de travail sûr et productif sans risques de blessures ou de maladies professionnelles. Les dispositifs de sécurité standards sont:

- **Bouton anti-écrasement** sur la tête du timon;
- Contrôles d'**action maintenu**;
- **Capteur d'homme mort** sur le timon;
- **Boutons de déplacement secondaires** et boutons d'**arrêt d'urgence** sur le côté arrière;
- **Electrofrein** toujours actif en l'absence de courant électrique;
- Connecteur pour l'**interruption de l'alimentation électrique**.

De plus, les **appareils optionnels** suivants sont disponibles comme accessoires:

- **Gyrophare à LED**;
- Bouton pour **arrêt d'urgence** sur la tête du timon;
- **Pavé numérique** à la place de la touche pour allumer la machine.



Boutons de déplacement

M20 est équipé par défaut de **boutons de déplacement secondaires** sur le côté arrière pour faciliter les opérations de connexion machine-chariot. Grâce à ces boutons, en effet, il est possible de déplacer lentement la machine pour la **positionner précisément à proximité du chariot** et ainsi procéder à la connexion en toute sécurité. De plus, des boutons champignon pour l'**arrêt d'urgence** sont installés à côté des boutons de déplacement secondaires..



Attelages de connexion



M20 dispose des **attelages de connexion** standard ou personnalisés pour être polyvalent et adapté à de nombreuses applications.



Attelage à goupille
Ø 40 - 50 mm



Attelage à boule

Contrepoids modulaires



M20 est livré en standard avec un kit de poids conçu pour **maximiser la traction et les performances**. Ce kit se compose de 2 blocs latéraux de 200 kg et de 2 blocs arrière de 330 kg.



Exemples d'applications

Secteurs d'application:



LOGISTIQUE INDUSTRIELLE



INDUSTRIE MÉTALLURGIQUE



INDUSTRIE FERROVIAIRE



Industrie métallurgique 



Industrie métallurgique 



Industrie métallurgique 



Industrie métallurgique 



Industrie métallurgique 



Industrie métallurgique 



Industrie métallurgique 



Arrastre



• • • the passion for moving

M20



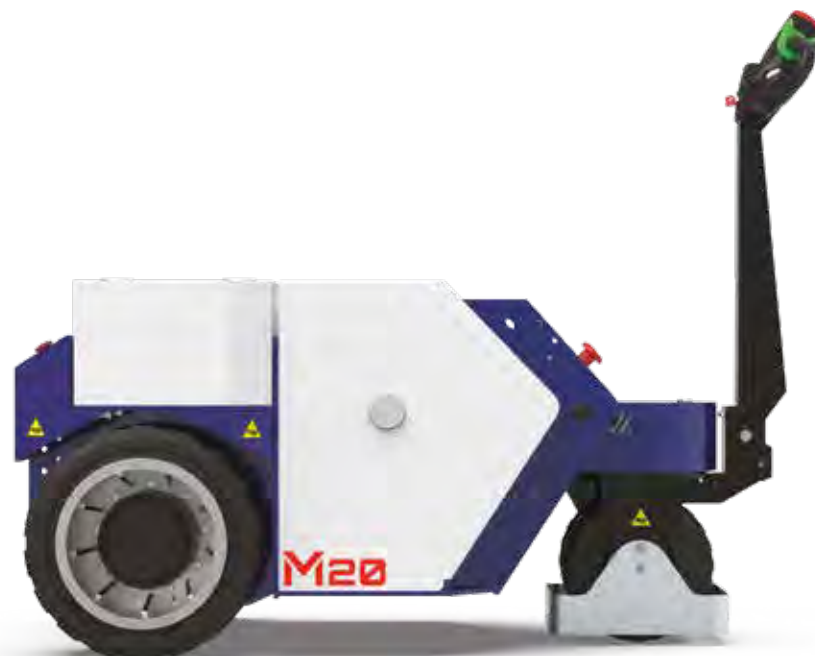
30.000 kg



4,0 km/h



15 %





M20

Tractor eléctrico de arrastre

 30.000 kg  4,5 km/h  15 %

- para cargas de hasta **30.000 kg**;
- con **ruedas superelásticas** para uso interior;
- ajuste de **velocidad de 5 niveles**;
- amplia gama de **ganchos estándar o personalizables** bajo pedido.



Datos técnicos

Nombre modelo M20

Certificación CE

Capacidad de arrastre 30.000 kg

Velocidad máxima 4,5 km/h

Baterías AGM 350 Ah

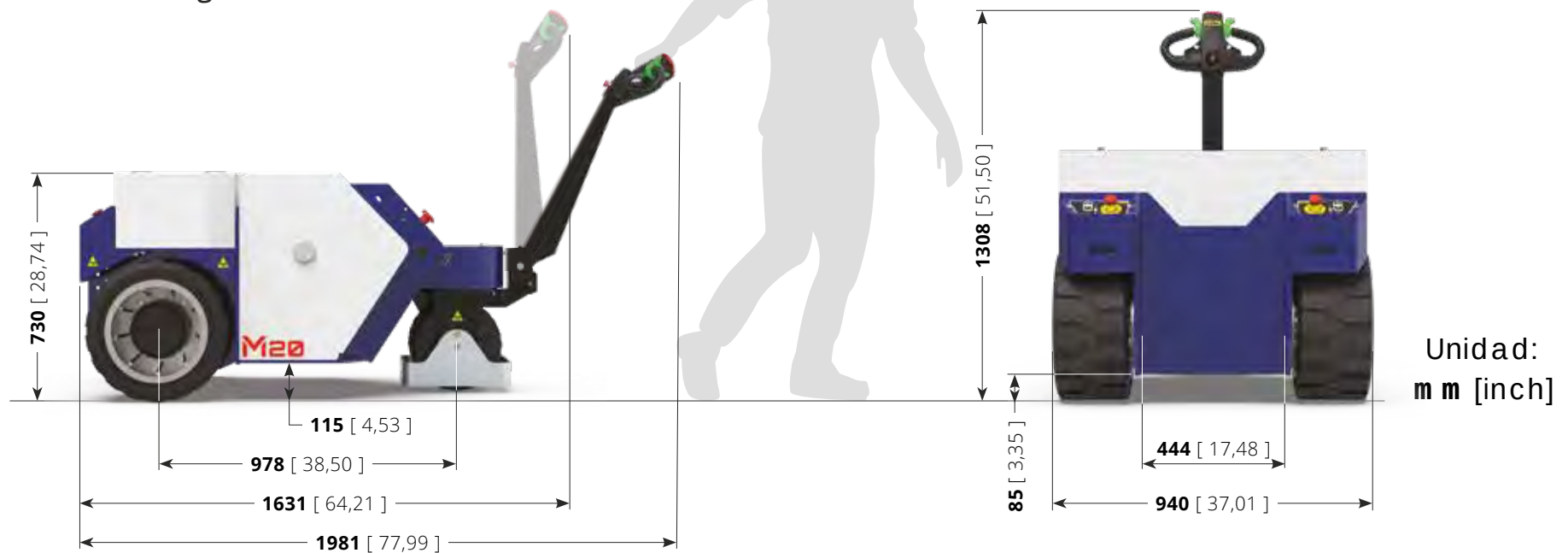
Peso (sin baterías) 1.260 kg

Longitud 1.631 mm

Ancho 940 mm

Altura 1.308 mm

Diámetro de giro 2,00 m



Conducción ergonómica



El **cabezal del timón** de **M20** ha sido diseñado y construido para hacer que el uso de la máquina sea más ergonómico para el operador, asegurando el **confort adecuado para un uso prolongado** durante el turno de trabajo. Su **diseño ergonómico** permite **tener todo a mano**.

La estructura está hecha de materiales resistentes en caso de impactos accidentales.



Autonomía garantizada



M20 está equipado de serie con cuatro baterías de **350 Ah**, que garantizan a la máquina una autonomía de **8 horas de trabajo con un uso continuo**.

Las baterías son herméticas **AGM** y por tanto **no requieren mantenimiento**.



5 niveles de velocidad

La **velocidad** de M20 es **regulable en 5 niveles**, para adaptar la conducción en función del tipo de operación a la que te enfrentas. El llamado sistema Flex-to-go, diseñado para poder realizar **maniobras en menos pasos** reduciendo la velocidad en espacios reducidos y **recorrer largas distancias más rápidamente** acelerando en rectas.

Para cada nivel la velocidad de la máquina aumenta un 20%, según esta curva:

- 1º nivel: Velocidad al 20%;
- 2º nivel: Velocidad al 40%;
- 3º nivel: Velocidad al 60%;
- 4º nivel: Velocidad al 80%;
- 5º nivel: Velocidad máxima;



Seguridad

Como todos los vehículos Zallys, **M20** está equipado de serie con varios sistemas para garantizar la **máxima seguridad** al operador durante su uso, ayudando a crear un entorno de trabajo seguro y productivo sin riesgos de lesiones o enfermedades profesionales. Los dispositivos de seguridad estándar son:

- **Botón antiaplastamiento** en el timón;
- Controles de **acción mantenidos**;
- **Sensor de hombre muerto** en el timón;
- **Botones de traslación secundaria** y pulsadores de seta de **parada de emergencia** en la parte trasera
- **Electrofreno** siempre activo en ausencia de corriente eléctrica;
- Conector para la **interrupción del suministro eléctrico**.

Además, están disponibles como accesorios los siguientes **dispositivos opcionales**:

- **Faro giratorio LED**;
- Botón tipo hongo para **parada de emergencia** en el timón;
- **Teclado numérico** en lugar de tecla de encendido de la máquina.



Botones de desplazamiento

M20 está equipado de serie con **pulsadores de traslación secundaria** en la parte trasera para facilitar las operaciones de conexión máquina-carro. Gracias a estos pulsadores, de hecho, es posible mover la máquina lentamente para **posicionarla con precisión cerca del carro** y así proceder a la conexión con total seguridad. Además, junto a los pulsadores de traslación secundaria están instalados pulsadores de seta para **parada de emergencia**.



Ganchos de conexión



M20 dispone de **ganchos de conexión** estándar o personalizados para ser versátil y adecuado para numerosas aplicaciones.



Gancho con perno
Ø 40 - 50 mm



Gancho bola

Contrapesos modulares



M20 viene de serie con un kit de contrapesos diseñado para **maximizar la tracción y el rendimiento**. Este kit consta de 2 bloques laterales de **200 kg** y 2 bloques traseros de **330 kg**.



Ejemplos de aplicación

Sectores de aplicación:



LOGÍSTICA INDUSTRIAL



INDUSTRIA METALÚRGICA



INDUSTRIA FERROVIARIA





Industria metalúrgica 



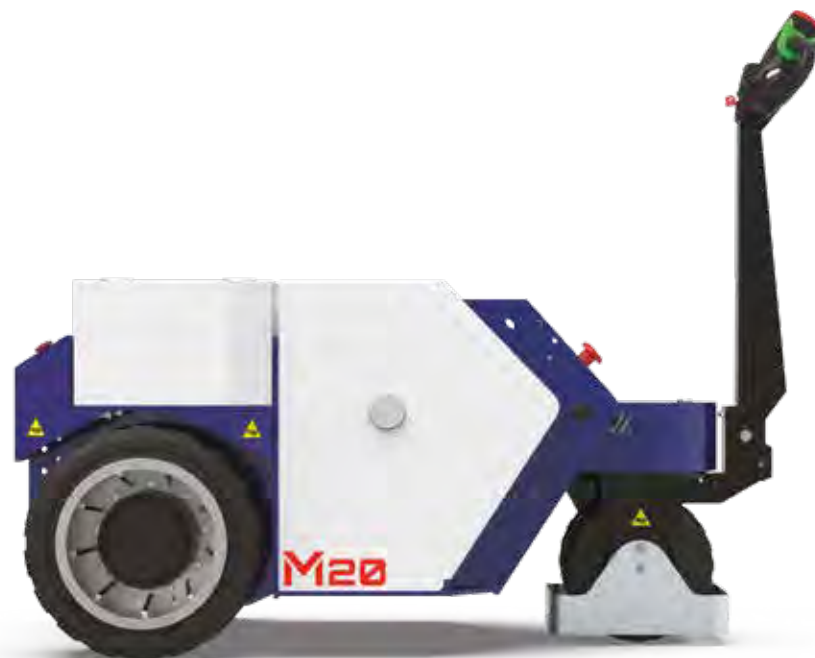
Ziehen



• • • the passion for moving

M20

 30.000 kg  4,0 km/h  15 %





M20

Industrieschlepper für schwere Lasten

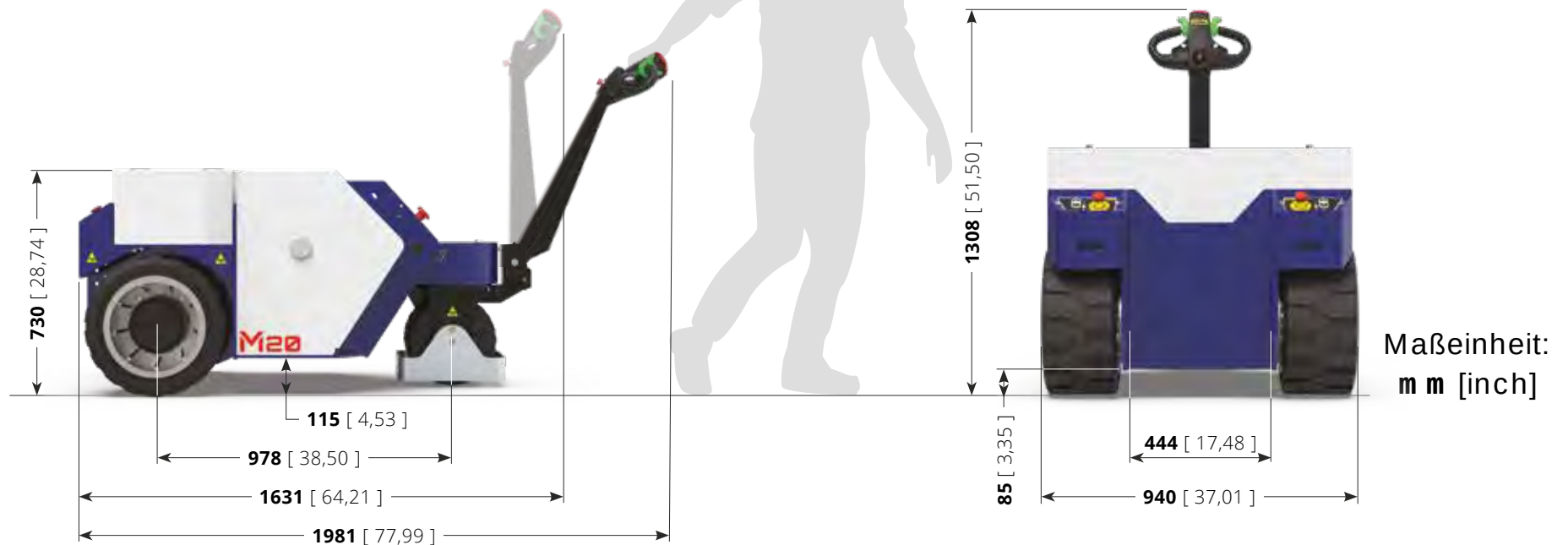
 30.000 kg  4,5 km/h  15 %

- für Belastungen bis **30.000 kg**;
- **Superelastisches Räder** für den Innen- und Außenbereich;
- Knopf für **5-Gang-Geschwindigkeit**;
- große Auswahl an **Standard- oder anpassbaren Haken** auf Anfrage.



Technische Daten

Modellname	M20
Zertifizierung	CE
Anhängelast	30.000 kg
Maximale Geschwindigkeit	4,5 km/h
Batterien	AGM 350 Ah
Gewicht (ohne Batterien)	1.260 kg
Länge	1.631 mm
Breite	940 mm
Höhe	1.308 mm
Drehdurchmesser	2,00 m



Ergonomisches Fahren



Der **Deichselkopf von M20** wurde entwickelt und gebaut, um die Verwendung der Maschine für den Bediener ergonomischer zu gestalten und den **richtigen Komfort für den längeren Einsatz** während der Arbeitsschicht zu gewährleisten. Dank seines ergonomischen Designs haben Sie alles **immer zur Hand**.

Die Struktur besteht aus widerstandsfähigen Materialien für den Fall von versehentlichen Stößen.



Garantierte Autonomie



M20 ist serienmäßig mit vier **350 Ah**-Batterien ausgestattet, die der Maschine eine Autonomie von 8 Arbeitsstunden bei Dauerbetrieb garantieren.

Die Batterien sind hermetisch versiegelte **AGM**-Batterien und daher **wartungsfrei**.



5 Geschwindigkeitsstufen

Die **M20 Geschwindigkeit** ist **auf 5 Stufen einstellbar**, um die Leistung je nach Art der Operation anzupassen. Das sogenannte Flex-to-go-System wurde entwickelt, um **Manöver in weniger Schritten durchführen** zu können, indem die Geschwindigkeit auf engstem Raum reduziert wird, und um **lange Strecken schneller zurückzulegen**, indem auf Geraden beschleunigt wird.



Für jede Stufe erhöht sich die Geschwindigkeit der Maschine gemäß dieser Kurve um 20%:

- 1. Stufe: Geschwindigkeit bei 20 %;
- 2. Stufe: Geschwindigkeit bei 40 %;
- 3. Stufe: Geschwindigkeit bei 60 %;
- 4. Stufe: Geschwindigkeit bei 80 %;
- 5. Stufe: Maximalgeschwindigkeit;



Sicherheit

Wie alle Fahrzeuge von Zallys ist **M20 serienmäßig** mit mehreren Systemen ausgestattet, die dem Bediener während des Einsatzes **maximale Sicherheit** garantieren und zu einer sicheren und produktiven Arbeitsumgebung ohne Verletzungs- oder Berufskrankheitsrisiken beitragen. Die serienmäßigen Sicherheitsvorrichtungen sind:

- **Quetschschutzknopf** am Deichselkopf;
- Fahrsteuerung mit **Dauerbetrieb**;
- **Totmannsensor** an der Deichsel;
- **Sekundäre Fahrknöpfe** und **Not-Aus-Pilzknöpfe** auf der Rückseite
- **Elektrobremse** immer aktiv bei Stromausfall;
- Anschluss zur **Unterbrechung der Stromversorgung**.

Darüber hinaus sind **folgende optionalen** Geräte als Zubehör erhältlich:

- **LED-Rundumleuchte**;
- Pilztaster für **Nothalt** am Deichselkopf;
- **Ziffernblock** anstelle des Schlüssels zum Einschalten der Maschine.

Sekundäre Fahrknöpfe

M20 ist standardmäßig mit sekundären **Fahrknöpfen auf der Rückseite ausgestattet**, um die Verbindungsvorgänge zwischen Maschine und Wagen zu erleichtern. Dank dieser Knöpfe ist es tatsächlich möglich, die Maschine langsam zu bewegen, um sie genau in der Nähe des Wagens zu positionieren und so die Verbindung in völliger Sicherheit durchzuführen. Darüber hinaus sind Pilzknöpfe für den **Not-Aus** neben den sekundären Fahrknöpfen installiert..



Haken



M20 verfügt über standardmäßige oder kundenspezifische Verbindungskupplungen, um vielseitig und für zahlreiche Anwendungen geeignet zu sein.



Haken mit Stift
Ø 40 - 50 mm



Kugelkopfkupplung

Modulare Gewichte



M20 wird standardmäßig mit einem Gewichtssatz geliefert, der die **Traktion und Leistung maximieren soll**. Dieser Satz besteht aus 2 x **200 kg** schweren Seitenblöcken und 2 x **330 kg** schweren Heckblöcken.



Anwendungsbeispiele

Anwendungsbereiche:



INDUSTRIELOGISTIK



METALLURGISCHE INDUSTRIE



BAHNINDUSTRIE







1996



2006



2016



www.zallys.com

Contacts:

sales@zallys.com

+39 0445 366785

Zallys srl srl - Via Palazzina 1, Sarcedo 36030 (VI) - Italia