



POWER IN MOTION *БОМЕРЬ В ДВИЖЕНИИ*



HUB DYNAMOMETER
2WD/4WD

DYNOMAG HUB

POWER IN MOTION

Dynomag Hub is a brand new concept of car dyno.

The last dynamometer by Magicmotorsport aims at enhancing your workshop, ensuring safety and providing you with precision and test repeatability.

Composed of 2 or 4 Hubs, respectively in the 2WD or 4WD configurations, and a control Totem, Dynomag Hub couples the vehicle directly to the car hub. Forget stands, ramps, and restraint devices, in an efficient and risk-free system that produces accurate and replicable results in just 15 minutes, after a fast and intuitive set-up.

Dynomag Hub racchiude un concetto di banco prova per auto completamente nuovo.

L'ultimo dinamometro di Magicmotorsport mette al centro la valorizzazione della tua officina, la sicurezza e garantisce precisione e ripetibilità delle prove.

Composto da 2 o 4 Hub, a seconda della configurazione 2WD o 4WD, e da un Totem di controllo ed elaborazione, Dynomag Hub si abbina con il veicolo direttamente tramite il mozzo ruota. Dimentica basamenti, rampe e sistemi di fissaggio; in un sistema efficiente e senza rischi, che restituisce risultati accurati e replicabili in appena 15 minuti, dopo un setup rapido e intuitivo.



DYNOMAG
HUB

Red Dot Product Design Winner 2024

The Red Dot Award: Product Design selects the best products of the year. Winning products combine aesthetics and functionality, they are smart and innovative, and their sophisticated design is what they all have in common.

Vincitore del Red Dot Product Design 2024

Il Red Dot Award: Product Design individua i migliori prodotti dell'anno. I prodotti vincitori sono esteticamente accattivanti, funzionali, intelligenti o innovativi, ma ciò che hanno tutti in comune è il loro design eccezionale.



reddot winner 2024
industrial design



QUALITY

100% Italian research, development, and design. The result? Electronic/mechanical combinations made to last.

QUALITÀ

Ricerca, sviluppo e design totalmente italiano. Il risultato? Combinazioni elettronico/meccaniche fatte per durare.

COMPACT

Measure, analyze and store it! No structural boundaries, Dynomag Hub adapts to your workshop and doesn't need any permanent, dedicated structure.

COMPATTO

Misura, analizza e poi riponi! Nessun vincolo strutturale, Dynomag Hub si adatta alla tua officina; infatti, non necessita di alcuna struttura permanente dedicata.

SCALABLE

The Totem is 2WD and 4WD-ready. Two other Hubs can be added at any time.

SCALABILE

Il Totem nasce predisposto per la configurazione 2WD e 4WD. Altri 2 hub possono essere aggiunti in qualsiasi momento.

FEATURES

CARATTERISTICHE

The Sweep and Constant RPM/Speed tests are highly accurate: the absence of rollers and wheels acting as variables optimizes the calibration and increases the quality of the results. The wheel-moving system does the rest, and it only takes one person to move each component of the dyno.

Sweep test e Constant RPM/Speed test sono altamente precisi: l'assenza di rulli e ruote come variabili ottimizza la calibrazione e aumenta la qualità di ogni risultato. Il sistema di spostamento su ruote fa il resto, è sufficiente una singola persona per spostare le componenti del banco.



2WD/4WD HUB

HUB 2WD/4WD

Everything turns around the robust anchoring hub, made of a jointed axle that makes coupling procedures easy and smooth. Moreover, the eddy current brake inside the Hub exploits an unprecedented cooling system... one of the secrets behind measurement repeatability.

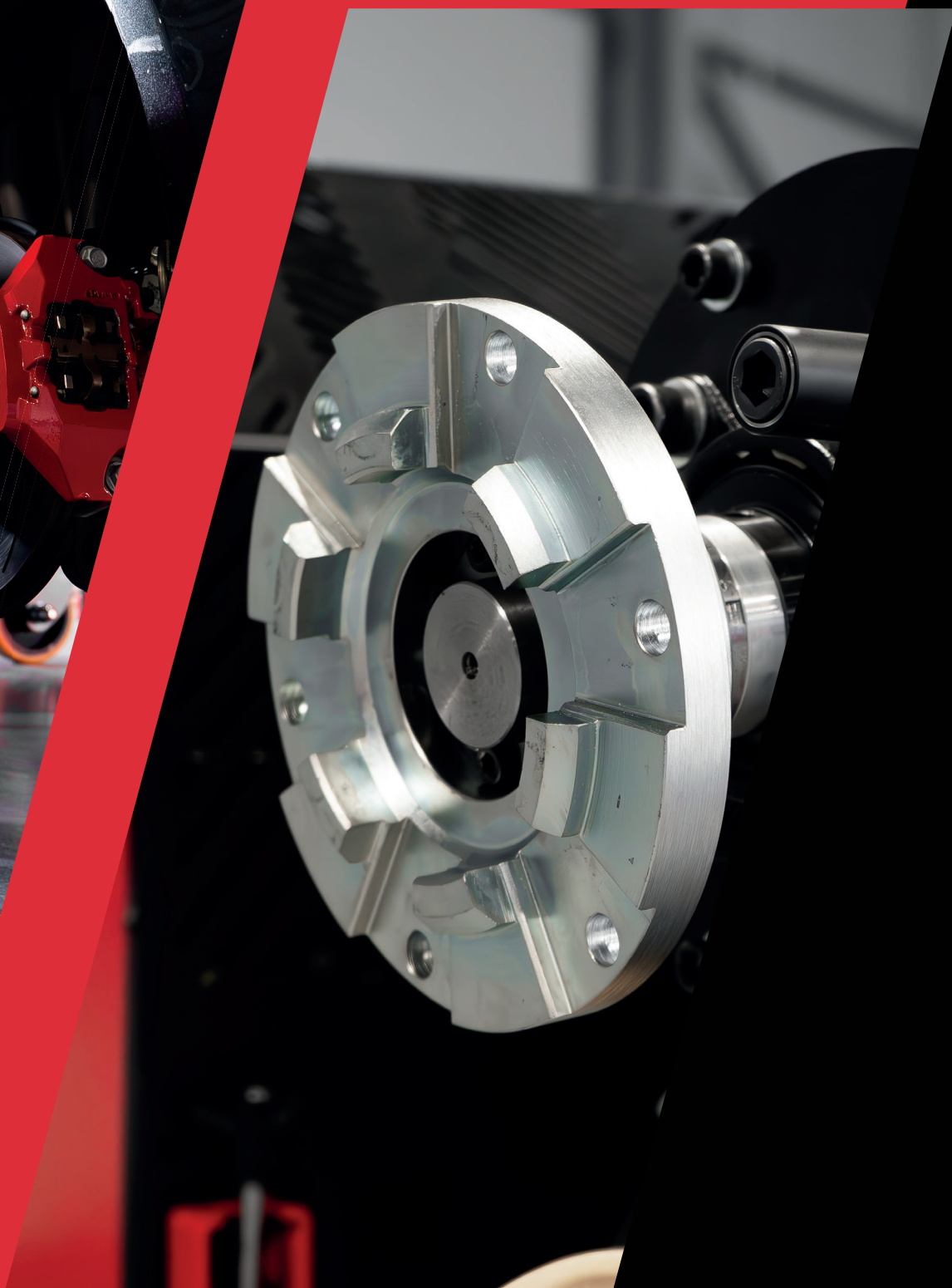
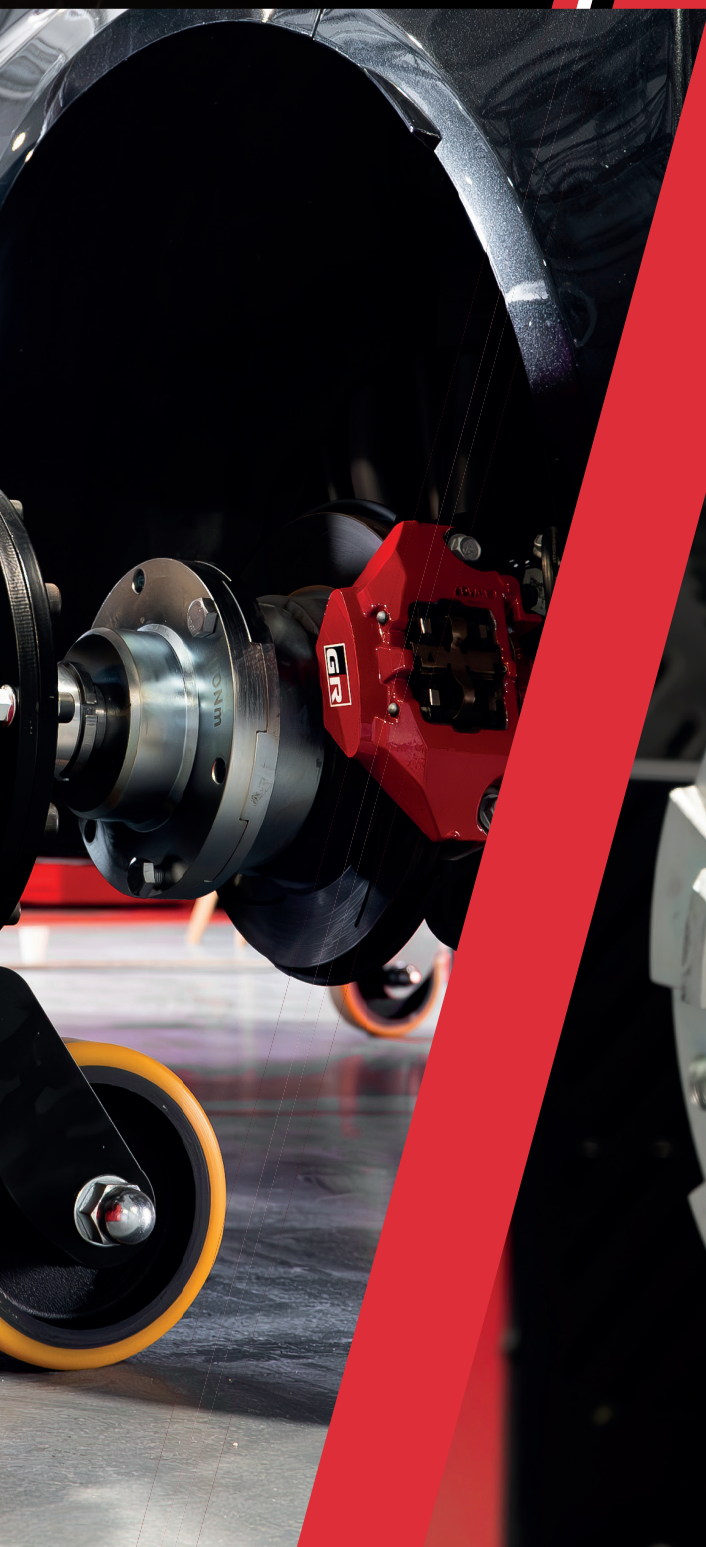
Assembling Hubs is intuitive and safe, both in connection and in setting: two cables, a few clicks, and the system is ready to go.

Tutto ruota intorno al mozzo di ancoraggio, robusto e dotato di una testa snodabile che rende perfetto ogni singolo abbinamento al veicolo. Inoltre, il freno a correnti parassite sistemato nell'hub si avvale di un sistema di raffreddamento senza precedenti...uno dei segreti della ripetibilità delle misurazioni.

Il montaggio di ogni singolo hub è intuitivo e sicuro sia nella connessione quanto nel settaggio: due cavi, pochi click e il sistema è pronto.

THE CENTER OF GRAVITY

IL CENTRO DI GRAVITÀ





TOTEM

Simple interface, always available data and test comparisons in a few clicks.

The Totem is the real control station of Dynamag Hub. The hardware is made to provide the highest compatibility with all the components, a proprietary, cutting-edge software with a powerful UI and constant updates. Last but not least, the software saves a database of tested vehicles, which can always come in handy.

Interfaccia chiara, dati sempre a portata di mano e confronti tra le prove disponibili in pochissimi passaggi.

Il Totem è il vero centro di controllo di Dynamag Hub. Hardware scelto per la massima compatibilità con le varie componenti e Software proprietario all'avanguardia, potente di una moderna UI e in costante aggiornamento. In più, il software di lavoro custodisce al suo interno il database di veicoli inseriti per le prove.



A DEDICATED CONTROL STATION

UN CENTRO DI CONTROLLO DEDICATO

UI DESIGNED FOR RESPONSIVE EXPERIENCES

UI PROGETTATA PER UN'ESPERIENZA REATTIVA





From vehicle registration to pre-test calibration, each step is designed to shorten working time, preserving high levels of precision.

Dall'inserimento veicolo alla calibrazione pre prova ogni passaggio è pensato per ridurre le tempistiche di lavoro mantenendo alta la precisione.

← NEW VEHICLE

DYNOMAG

Vehicle name

Owner

License plate

Engine type

Hybrid

Boost

Drive

Gearbox

Nr of gears

Power class

Wheel alignment

Vehicle weight

Max RPM

Petrol

Diesel

EV

Aspirated

Overboosted

2WD Front

2WD Rear

4WD

Manual

Auto

0

0

0

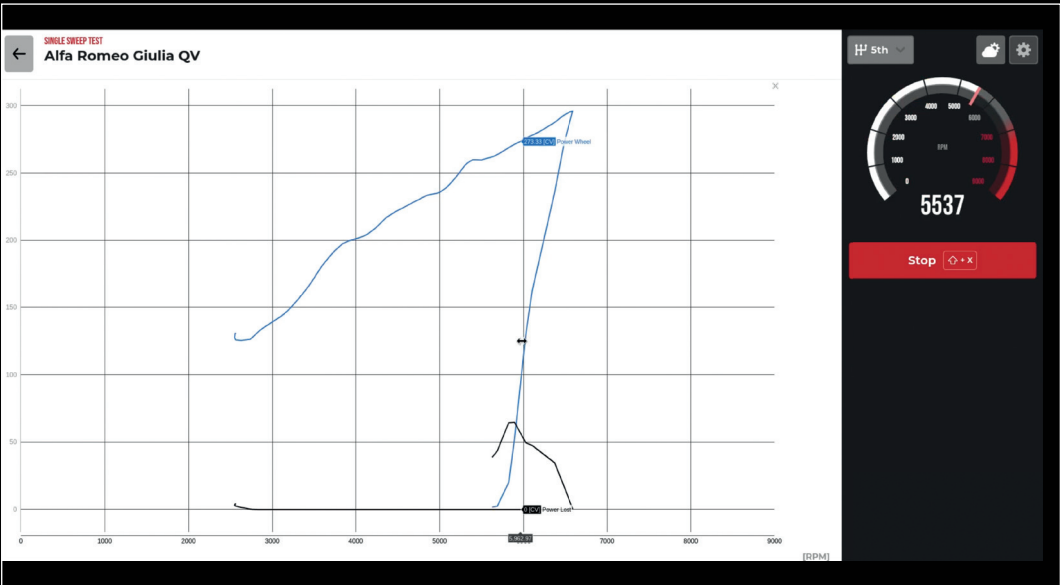
0

0

0

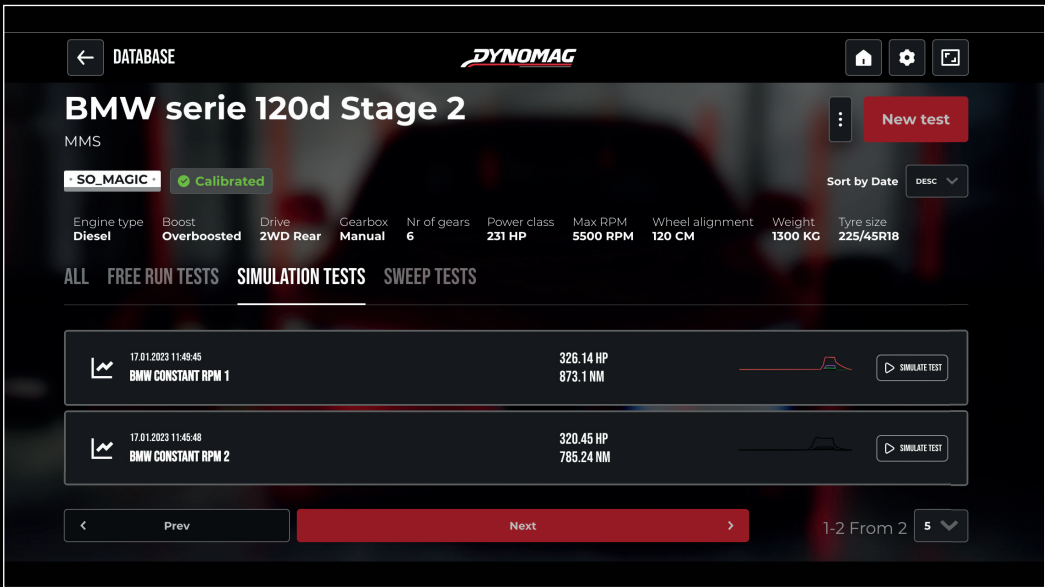
Performance chart with intuitive elements and main features highlighted, both during and after the tests.

Grafico potenza con elementi intuitivi e misure principali ben visibili durante e dopo la prova.



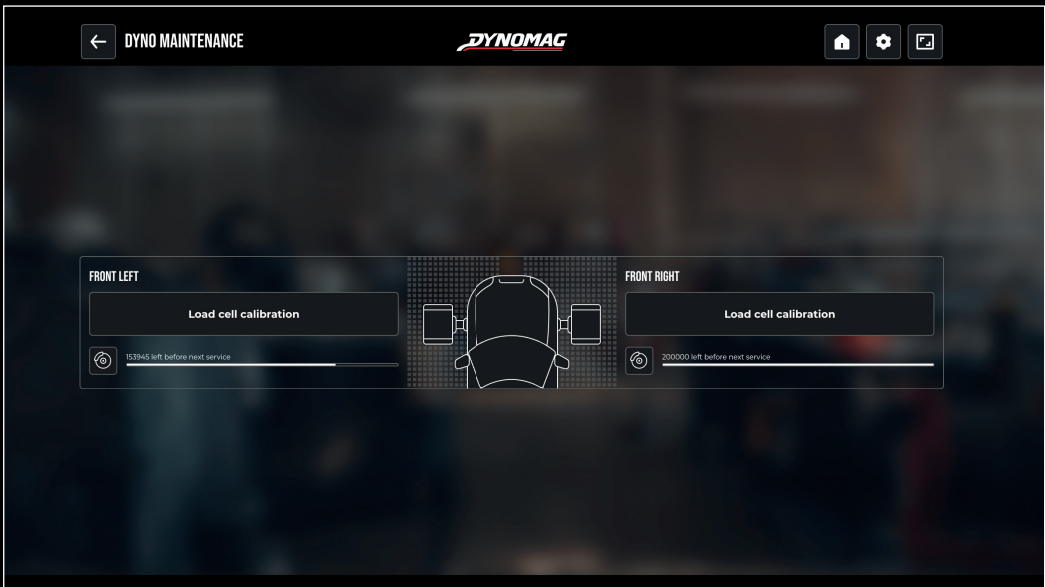
The test database is always available and organized based on the single vehicle. Data comparison and analysis in a few steps.

Archivio delle prove sempre accessibile e ordinato per singolo veicolo. Comparazione e analisi dei dati in pochi step.



Maintenance, connection status and first setup procedures have the same user-friendly interface.

Manutenzione, stato di connessione e set-up iniziale si avvalgono della stessa interfaccia user friendly.



2WD/4WD ROAD LOAD SIMULATION TEST

Testing a vehicle without the need to get in the street: this is possible thanks to Dynamag Hub road load simulation tests, a working mode perfectly simulating road driving conditions.

As if motion were on asphalt, this test creates the same force as the one exerted on a vehicle when driving on a smooth, level surface, influenced by complex variables such as tire rolling resistance, driveline losses and aerodynamic drag

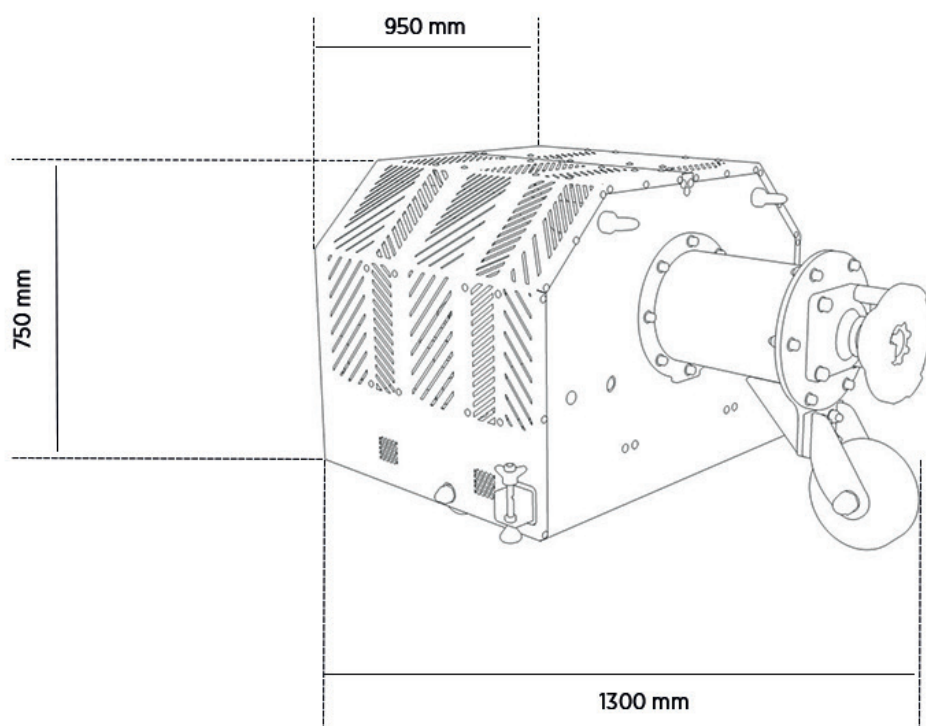
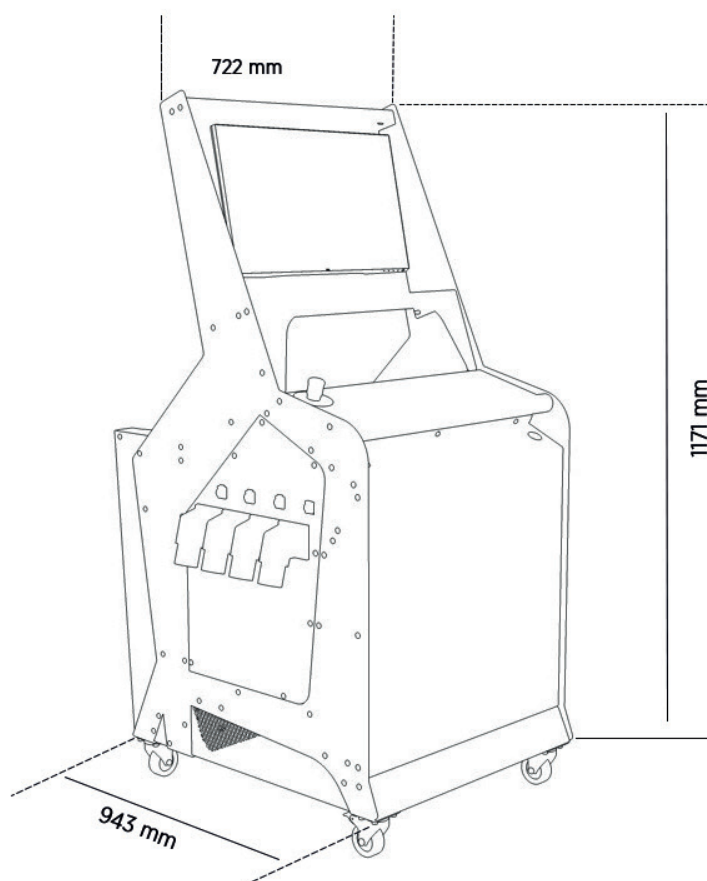
TEST DI SIMULAZIONE DEL CARICO STRADALE 2WD/4WD

Provare un veicolo senza scendere in strada è possibile grazie al test di simulazione del carico stradale di Dynamag Hub. Una modalità che riproduce in tutto e per tutto le condizioni di guida su strada.

Come se il moto avvenisse sull'asfalto questo test crea la stessa forza esercitata su un veicolo durante la guida su una superficie piana e liscia, influenzata da variabili complesse quali resistenza al rotolamento degli pneumatici, le perdite della trasmissione e la resistenza aerodinamica.



DIMENSIONS



DATA SHEET

SCHEDA TECNICA

GENERAL INFORMATION

General power supply voltage:	[V _{AC}]	Three-phase: 400
General supply frequency	[Hz]	50
Level of sound pressure in the workspace	[dB(A)]	< 70
Temperature in the workspace	[°C]	[0 ; + 40]
Max. humidity in the workspace	[%]	85
Possible transmissions	//	Manual, Automatic, CVT (lock mode)

TOTEM

Operating voltage	[V _{AC}]	Three-phase: 400
Max. absorbed power	[W]	300
Power output	[V _{AC}]	Three-phase: 5 x 400 Single-phase: 4 x 240
Max. output current 3P	[A]	20 A Tot. (5 output)
Max. output current 1P	[A]	16 A Tot. (4 output)
Safety systems	//	Differential circuit breaker: Three-phase: 20 A curve C, I _{ΔN} = 0.03A Type A individual for each output Single-phase: 16 A curve C, I _{ΔN} = 0.03A Type AC overall
Totem weight	[kg]	180
Max. Totem size	[mm]	1700 x 930 x 920

SINGLE HUB		
Single-hub electric current	[A]	16
Load type	//	Inductive
Max. hub rotation	[RPM]	3000
Max. braking torque	[Nm]	1600
Max. Camber/Toe angles	[°]	-+ 8
Hub Weight	[kg]	500
Max. Hub size	[mm]	1300 x 950 x 680

2WD CONFIGURATION		
Max. absorbed power*	[kW]	22
Max. braking torque	[Nm]	3200
Max. braking power	[HP]	> 800 800 / 2000 rpm of the hub rotational axle

4WD CONFIGURATION		
Max. absorbed power*	[kW]	44
Max. braking torque	[Nm]	6400
Max. braking power	[HP]	> 1600 1600 / 2000 rpm of the hub rotational axle

*Max.absorption - cooling fan excluded
Assorbimento max. - ventola esclusa



reddot winner 2024
industrial design



REDEFINE THE FUTURE

PROIETTATO AL FUTURO



**All pictures shown are for illustration purpose only. Actual product may vary due to product enhancement. Text could present typos and/or typographical errors.
Tutte le immagini sono inserite a scopo illustrativo. Il prodotto può subire modifiche. Il testo descrittivo potrebbe presentare refusi, errori di battitura e/o tipografici.



MAGIC
MOTORSPORT

MAGICMOTORSPORT S.R.L.

C/da Margi Soprano snc, 90047, Partinico(PA) - Italy
Tel: +39 (0)91 7487722 | +39 (0)91 7487723 | Fax:+39 (0)91 7487724
www.magicmotorsport.com | info@magicmotorsport.com

DNH08.001EN-IT-JUNE 2024