

CARRELLO DI SALDATURA PORTATILE

WELDYCAR 2.0 PRO

ISTRUZIONI DI SICUREZZA, USO E MANUTENZIONE

N° AS-PM-T0550200



EDIZIONE : IT
REVISIONE : A
DATA : 02 - 2024

Manuale d'istruzioni

RIF.: 8695 5885

Manuale d'istruzioni originale

LINCOLN[®]
ELECTRIC

Il produttore vi ringrazia per la fiducia accordatagli acquistando questa attrezzatura, che vi darà la massima soddisfazione se rispetterete le sue condizioni d'uso e manutenzione.

La sua concezione, le specifiche dei componenti e la sua fabbricazione sono conformi alle direttive europee applicabili.

Vi invitiamo a consultare la dichiarazione CE allegata per conoscere le direttive a cui è soggetta.

Il produttore declina ogni responsabilità per l'associazione di elementi senza il suo coinvolgimento.

Per la vostra sicurezza indichiamo qui di seguito una lista non limitativa di raccomandazioni o obblighi, molti dei quali figurano nel codice del lavoro.

Vi chiediamo infine di informare il vostro fornitore di ogni errore che potrebbe essere sfuggito nella stesura di questo manuale d'istruzioni.

Indice dei contenuti

A - IDENTIFICAZIONE	1
B - PRESCRIZIONI DI SICUREZZA	2
1 - Condizioni di utilizzo.....	2
2 - Utilizzatori	2
3 - Sicurezza.....	2
4 - Conformità	2
5 - Ambiente	3
6 - Principali raccomandazioni.....	3
7 - Limiti di utilizzo della macchina o dell'impianto.....	4
8 - Rischi residui.....	5
9 - Limitazione della garanzia	8
10 - Trasporto e movimentazione	8
C - DESCRIZIONE	9
1 - Presentazione	9
1.1 <i>Caratteristiche</i>	10
1.2 <i>Riferimenti</i>	12
2 - Descrizione meccanica	16
2.1 <i>Descrizione della base mobile</i>	16
2.2 <i>Accesso per gli interventi di manutenzione</i>	17
2.3 <i>Descrizione della torretta</i>	18
2.4 <i>Descrizione del supporto torcia "doppia slitta manuale YZ"</i>	19
2.5 <i>Vista del montaggio con opzione Oscillatore Y "OSCI-WELDY" + slitta manuale Z</i>	20
2.6 <i>Vista del montaggio con opzione Oscillatore pendolare Y + doppia slitta manuale Y/Z</i> ..	20
2.7 <i>Binario magnetico</i>	22
2.8 <i>Controllo dell'etichetta termosensibile</i>	23
3 - Descrizione dell'interfaccia della torretta.....	24
3.1 <i>Vista principale</i>	24
3.2 <i>Accesso alle informazioni del prodotto</i>	25
3.3 <i>Accesso al menu di impostazione dei parametri avanzati</i>	25
3.4 <i>Programmazione</i>	27
3.5 <i>Modalità programmabile attiva "ON" [P]</i>	27
3.6 <i>Modalità programmabile disattivata "OFF" [] o [P]</i>	30
D - MONTAGGIO DELL'IMPIANTO	31
1 - Posizionamento	31
1.1 <i>Principio di guida su pezzo (crabbing)</i>	31
1.2 <i>Principio di guida con binario</i>	32
2 - Montaggio della torcia.....	33
3 - Avvio e spegnimento del carrello.....	34
3.1 <i>Avvio del carrello</i>	34
3.2 <i>Spegnimento del carrello</i>	34
E - MANUALE OPERATORE	35
1 - Messa in funzione del carrello.....	35
F - MANUTENZIONE	36
1 - Manutenzione periodica	36

1.1 Manutenzione ordinaria	36
1.2 Manutenzione periodica	36
1.3 Sostituzione delle ruote	37
1.4 Sostituzione dei rulli di guida	39
1.5 Sostituzione della batteria	40
1.6 Sostituzione dei magneti	41
2 - Risoluzione dei problemi	42
3 - Schemi elettrici	43
4 - Parti di ricambio	45
4.1 Carrello su binario	46
4.2 Torretta	48
4.3 Slitte	50
4.4 Supporto torcia destro	52
4.5 Supporto torcia angolare	54
4.6 Binario 2G 1500 mm	56
4.7 Binario 2G HT 1500 mm	58
APPUNTI PERSONALI	60

INFORMAZIONI

Questa documentazione tecnica è destinata alla macchina/alle macchine o al prodotto/ai prodotti seguenti:

- **WELDYCAR 2.0 PRO**



Le presenti istruzioni, così come il prodotto a cui sono associate, fanno riferimento alle norme applicabili attualmente in vigore.



Leggere attentamente queste istruzioni prima di installare, utilizzare o sottoporre a manutenzione l'apparecchio. Conservare queste istruzioni in un luogo sicuro per poterle consultare successivamente. Queste istruzioni devono seguire l'apparecchio o la macchina descritti in caso di cambio di proprietario e accompagnarlo/a fino alla sua demolizione.



Display e manometro:

Gli apparecchi di misura o i display per la visualizzazione di tensione, intensità, velocità, pressione ecc., siano essi analogici o digitali, devono essere considerati come indicatori.



Per le istruzioni di funzionamento, le regolazioni, le riparazioni e i ricambi consultare le istruzioni di sicurezza, uso e manutenzione specifiche.



L'impianto è un assemblaggio di vari prodotti. Tutte le parti della documentazione devono essere lette prima di cominciare a utilizzare la macchina, poiché forniscono informazioni relative ai rischi residui e alle modalità per proteggersi da ciascuno di essi.



Malgrado tutte le misure adottate, è possibile che vi siano rischi residui non evidenti. I rischi residui possono essere ridotti con il rispetto delle prescrizioni di sicurezza, l'uso conforme e le istruzioni di servizio in genere.

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI

	Obbligo di leggere il manuale/libretto d'istruzioni.		Segnala un pericolo.
	Obbligo di indossare scarpe antinfortunistiche.		Avvertenza che segnala un rischio o un pericolo dovuto all'elettricità.
	Obbligo di indossare cuffie anti-rumore.		Avvertenza che segnala un rischio o un pericolo dovuto a un ostacolo a terra.
	Obbligo di indossare un casco protettivo.		Avvertenza che segnala un rischio o un pericolo di caduta con dislivello.
	Obbligo di indossare guanti protettivi.		Avvertenza che segnala un rischio o un pericolo dovuto a carichi sospesi.
	Obbligo di utilizzare occhiali protettivi.		Avvertenza che segnala un rischio o un pericolo dovuto alla presenza di una superficie calda.
	Obbligo di indossare una visiera protettiva.		Avvertenza che segnala un rischio o un pericolo dovuto a elementi meccanici in movimento.
	Obbligo di indossare indumenti protettivi.		Avvertenza che segnala un rischio o un pericolo dovuto a un movimento di chiusura degli elementi meccanici di un'attrezzatura.
	Obbligo di pulire la zona di lavoro.		Avvertenza che segnala un rischio o un pericolo dovuto alla presenza di raggi laser.
	Obbligo di indossare una protezione delle vie respiratorie.		Avvertenza che segnala un rischio o un pericolo dovuto a un ostacolo situato in alto.
	Richiede un controllo visivo.		Avvertenza che segnala un rischio o un pericolo dovuto alla presenza di un elemento appuntito.
	Indica un'operazione di ingrassaggio.		Divieto d'accesso alla zona designata per i portatori di stimolatori cardiaci.
	Richiede un'azione di manutenzione.		L'apparecchio contiene una batteria agli ioni di litio che richiede condizioni particolari di trasporto, stoccaggio e riciclo (consultare la documentazione della batteria)
	L'apparecchio non è dotato di certificazione ATEX		

A - IDENTIFICAZIONE

Vi invitiamo a fornirci sempre queste informazioni in tutta la corrispondenza.



LINCOLN ELECTRIC	LINCOLN ELECTRIC Ctra. Laureà Miró 396-398 08980 Sant Feliu de Llobregat SPAIN
CE	2023
Type	AS-PM-T0550200
Matricule	23923001

1 - Condizioni di utilizzo

LINCOLN ELECTRIC vi ringrazia della fiducia accordatale con l'acquisto di questo apparecchio, che vi procurerà la massima soddisfazione.

Questo apparecchio è destinato al fissaggio di una torcia di saldatura MIG/MAG e allo spostamento su lamiere in modalità di funzionamento manuale, semiautomatica o automatica.

Questo manuale d'istruzioni deve essere messo a disposizione di tutti gli utenti. Prima di ogni operazione, l'utente deve familiarizzare con l'apparecchio e accertarsi di aver letto e compreso le informazioni contenute del manuale d'istruzioni. L'uso dell'attrezzatura implica la conoscenza e il rispetto delle avvertenze e delle indicazioni di sicurezza abituali relative al processo applicato.



Fare riferimento alle norme e alle buone pratiche associate al processo o ai processi utilizzati.

LINCOLN ELECTRIC si riserva la facoltà di modificare le caratteristiche dei suoi prodotti in qualsiasi momento al fine di integrarvi gli ultimi sviluppi tecnologici. Pertanto, le informazioni contenute in questo manuale potrebbero cambiare senza preavviso.

2 - Utilizzatori

L'apparecchio può essere messo un funzione, utilizzato o messo fuori servizio esclusivamente da personale autorizzato.



ATTENZIONE!
Tutto il personale di servizio e manutenzione che lavora con questo apparecchio deve aver letto e compreso la totalità delle istruzioni del presente manuale.

L'apparecchio è dotato di un'unità di comando destinata a essere utilizzata da un solo operatore alla volta. Il produttore non gestisce la coabitazione tra più operatori sull'apparecchio.

I dati tecnici e gli schemi di questo manuale sono forniti a titolo indicativo e potrebbero non corrispondere alla configurazione attualmente fornita dal nostro stabilimento. Previa richiesta formale, il produttore può fornire informazioni complete e aggiornate.

3 - Sicurezza

L'analisi dei rischi dell'apparecchio è stata effettuata in conformità alle norme applicabili attualmente in vigore.

Questo apparecchio è associato a un impianto di saldatura e, in tal caso, è oggetto di istruzioni di sicurezza descritte nel manuale dell'impianto del processo interessato.

4 - Conformità

Il numero di serie dell'apparecchio è indicato su una targa di identificazione CE situata sull'apparecchio stesso. Questo apparecchio è conforme alle disposizioni pertinenti delle direttive in vigore:

- Direttiva macchine 2006/42/CE
- Direttiva "CEM" 2014/30/UE
- Direttiva "RoHS" 2011/65/UE

Ogni prodotto è fornito con la propria dichiarazione associata al rispettivo numero di serie.

5 - Ambiente

La temperatura di utilizzo dell'apparecchio deve essere compresa tra -5°C (23°F) e 50°C (122°F), con un tasso di umidità dell'aria inferiore al 90%.

La temperatura di stoccaggio dell'apparecchio deve essere compresa tra -10°C (14°F) e 70°C (158°F), con un tasso di umidità dell'aria inferiore al 90%.

Per la rottamazione dell'apparecchio e dei suoi utensili e accessori si devono adottare varie precauzioni, specialmente per evitare ogni rischio durante lo smontaggio e il trasporto, o conseguenze ambientali legate ai prodotti o elementi che contiene.



L'apparecchio è dotato di una o più batterie, che devono seguire un processo di riciclo specifico (consultare le indicazioni del fornitore). Il resto dell'apparecchio deve seguire un normale processo di riciclo.

Per queste ragioni, la società utilizzatrice e proprietaria dell'apparecchio deve considerare tale aspetto e occuparsene sotto ogni aspetto.

6 - Principali raccomandazioni

Il carrello non deve essere utilizzato per spostare o sollevare carichi non previsti da **LINCOLN ELECTRIC**

Gli utensili e/o processi utilizzati sui carrelli devono essere approvati da **LINCOLN ELECTRIC**.

Non trattenere, spingere o tirare il carrello mentre è in funzione.

Nella zona di lavoro è obbligatorio l'uso dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) e di indumenti da lavoro aderenti al corpo, non si devono indossare cravatte e i capelli devono essere raccolti.



Il carrello ha un indice di protezione IP43; è protetto dalla caduta di acqua con un'inclinazione di 60°. All'interno del carrello non devono penetrare acqua o vapore acqueo.

Sostituire tutti gli elementi difettosi del carrello o farli riparare da un tecnico specializzato.

Verificare periodicamente il corretto serraggio di tutti i componenti del carrello.

Non smontare i circuiti stampati durante il periodo di garanzia (se non con il consenso del produttore), pena l'immediata decadenza di quest'ultima.

Ogni modifica o aggiunta di componenti non previsti dal produttore può modificare notevolmente il funzionamento dell'apparecchio.



Il carrello deve essere imbracato per prevenire le cadute in caso di perdita dell'aderenza magnetica. A tal fine, utilizzare un equilibratore di carico con una capacità regolabile da 10 a 14 kg (lunghezza del cavo 2,5 m). Si consiglia di posizionarlo a una distanza minima corrispondente a un'uscita del cavo situata tra 50 e 100 cm.



LINCOLN ELECTRIC declina ogni responsabilità in caso di mancata applicazione delle norme di cui sopra.

7 - Limiti di utilizzo della macchina o dell'impianto



I limiti di utilizzo della macchina (o dell'impianto) sono indicati nelle varie documentazioni, da leggere attentamente prima di iniziare a utilizzare la macchina (o l'impianto).

Per motivi di sicurezza e allo stato attuale delle nostre conoscenze relative al processo del cliente, la zona di lavoro deve essere occupata da una sola persona.

La macchina (o l'impianto) deve essere condotta da una sola persona adulta e formata riguardo alla conduzione e ai rischi legati all'utilizzo.

La macchina (o l'impianto) deve essere utilizzata esclusivamente per applicazioni di saldatura, è proibito ogni altro uso della macchina.

La macchina (o l'impianto) è destinata all'uso in ambienti interni.
È vietato l'uso all'esterno.

L'officina deve essere sufficientemente illuminata e ventilata.

Dimensioni e pesi dei pezzi devono essere compatibili con la macchina (o l'impianto).

Il carico e lo scarico devono essere effettuati al di fuori del ciclo di saldatura.

L'alimentazione di energia deve essere tassativamente conforme alle raccomandazioni.

Il cliente dovrà fornire e installare su ogni fonte di energia (elettrica, aria, gas e acqua) un dispositivo che ne consenta l'isolamento. I dispositivi devono essere chiaramente identificati. Inoltre devono essere bloccabili.

La macchina (o l'impianto) è destinata all'uso professionale.

Prima di ogni utilizzo, l'operatore deve accertarsi dell'assenza di rischi di collisione con altre persone.

Fare in modo che nessuna parte della macchina possa avvicinarsi a meno di 500 mm da un ostacolo.

Tassativo: il corridoio per l'operatore deve essere libero su una larghezza di almeno 800 mm.

Consigliamo di effettuare una marcatura a terra.

Accedendo alla zona contrassegnata, le persone potrebbero essere urtate da un elemento dell'impianto.

In caso di assenza prolungata dell'operatore chiudere le alimentazioni (energia elettrica e fluidi).

La manutenzione deve essere effettuata da personale esperto e formato riguardo ai rischi della macchina.

La macchina (o l'impianto) deve essere liberamente accessibile per la manutenzione (esempio: assenza di pezzi,...).

La periodicità delle manutenzioni è indicata per una produzione su 1 turno di lavoro al giorno (ossia 8h al giorno).

La sostituzione dei consumabili dovrà essere eseguita in funzione della loro usura.

Un controllo visivo dello stato generale dell'impianto e delle zone di lavoro deve essere eseguito 2 volte per ogni turno o ad ogni cambio di produzione.

Il programma di manutenzione deve essere rispettato tassativamente.

Consigliamo di predisporre un tracciamento di tutte le operazioni di manutenzione.

Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da personale specializzato che abbia letto e compreso questo manuale.

Tecnico elettrico

Operatore qualificato in grado di intervenire in condizioni normali per un intervento nelle parti elettriche, di regolazione, di manutenzione e di riparazione.

Tecnico meccanico

Tecnico specializzato autorizzato ad effettuare operazioni meccaniche complesse e straordinarie.

8 - Rischi residui

In base ai risultati della valutazione dei rischi, emergono alcuni elementi per i quali non è stato “tecnicamente” possibile eliminare o rendere trascurabile il rischio.

Malgrado l'attenzione rivolta alla progettazione delle nostre macchine (o dei nostri impianti), restano comunque alcune zone a rischio. Per controllare i rischi, il cliente dovrà prestare particolare attenzione a queste ultime, fare applicare le istruzioni e definire le eventuali misure complementari necessarie per le sue specifiche modalità operative interne.

Di conseguenza, troverete qui di seguito una lista indicativa dei rischi residui.

Una formazione degli operatori inerente alla sicurezza e all'utilizzo della macchina sul luogo di lavoro permetterà una migliore gestione di questi rischi residui.

Consigliamo di predisporre schede di lavoro che ricordino la presenza di un rischio residuo o meno nella zona di lavoro.

8.1 - Rischi residui “generali”

☛ Rischio ambientale - scivolamento e/o caduta



La zona di lavoro e di sicurezza deve restare libera da ogni tipo di ostacolo.

La zona di lavoro deve restare pulita ed essere ripulita regolarmente.

La manutenzione della macchina deve essere effettuata periodicamente (vedere le istruzioni di manutenzione di ogni macchina)

I rifiuti dei consumabili devono essere puliti.

L'operatore deve prestare particolare attenzione ai cavi e ai binari di scorrimento a terra.

L'operatore deve indossare i Dispositivi di Protezione Individuale necessari: “casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, mascherina e indumenti da lavoro”.

Caduta dall'alto:

Per proteggersi dalla caduta dall'alto e per accedere alla parte sopraelevata, l'operatore dovrà utilizzare mezzi d'accesso conformi alle vigenti norme applicabili.

Per ogni lavoro in quota è indispensabile l'uso dei Dispositivi di Protezione Individuale, come ad esempio “casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, mascherina, tappi auricolari e imbracatura”.

Per ogni lavoro in quota, l'operatore deve essere formato all'uso dei mezzi d'accesso in altezza.

☛ Rischio meccanico - Urto, taglio, schiacciamento



L'operatore non deve indossare indumenti svolazzanti o cravatte, deve raccogliere i capelli e deve indossare i Dispositivi di Protezione Individuale: “casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, mascherina e indumenti da lavoro”.

Prima di iniziare, l'operatore deve verificare l'assenza di altri collaboratori in prossimità della macchina.

La postazione di lavoro dell'operatore si trova davanti alla consolle di comando.

Le zone di sicurezza della macchina devono essere rispettate.

L'operatore deve essere formato all'utilizzo, il personale deve essere sensibilizzato riguardo ai rischi residui.

Intrappolamento tra un ostacolo e la macchina - Accesso a un elemento mobile.

L'operatore deve indossare i Dispositivi di Protezione Individuale: “casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, mascherina e indumenti da lavoro”.

La postazione di lavoro dell'operatore si trova davanti alla consolle di comando.

L'operatore deve accertarsi dell'assenza di persone nella zona di lavoro e nella zona di sicurezza della macchina prima di utilizzarla.

L'operatore deve verificare la presenza dei carter di protezione della macchina prima di utilizzarla.

L'operatore deve essere formato all'utilizzo, il personale deve essere sensibilizzato riguardo ai rischi residui.

Rottura dell'ancoraggio del mezzo di movimentazione

La macchina non deve essere modificata.

La macchina non è un elemento di ancoraggio per un mezzo di movimentazione.

Presenza di persone sotto il carico

L'operatore deve essere formato e abilitato a utilizzare i mezzi di movimentazione.

L'operatore deve essere formato all'utilizzo, il personale deve essere sensibilizzato riguardo ai rischi residui.

☛ **Rischio meccanico - Perforazione o puntura**



È indispensabile l'uso dei Dispositivi di Protezione Individuale, come ad esempio "casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, mascherina, tappi auricolari".

L'operatore deve essere formato all'utilizzo della macchina, il personale deve essere sensibilizzato riguardo ai rischi residui.

8.2 - Rischi residui "del processo"

☛ **Rischio elettrico - Proiezione di particelle in fusione**



Proiezione di materiale in fusione su materiali infiammabili o persone:

La zona di lavoro deve restare pulita ed essere ripulita regolarmente.

Posizionare protezioni intorno alle torce in funzione dell'ambiente di lavoro.

È indispensabile l'uso dei Dispositivi di Protezione Individuale, come ad esempio "casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, mascherina, tappi auricolari, indumenti da lavoro resistenti al fuoco".

L'operatore deve essere formato all'utilizzo, il personale deve essere sensibilizzato riguardo ai rischi residui.

☛ **Rischio ergonomico - Affaticamento**

Caricamento di bobine pesanti su porta-bobine in quota:

L'operatore deve utilizzare mezzi di movimentazione adatti.

L'operatore deve essere formato all'utilizzo, il personale deve essere sensibilizzato riguardo ai rischi residui.

☛ **Rischio legato a materiali e prodotti - Intossicazione**



Fumi/gas sprigionati dal processo:

Prevedere l'installazione di un dispositivo di aspirazione (a carico del cliente).

È indispensabile l'uso dei Dispositivi di Protezione Individuale, come ad esempio "casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, mascherina, tappi auricolari".

L'operatore deve essere formato all'utilizzo, il personale deve essere sensibilizzato riguardo ai rischi residui.

☛ **Rischio meccanico - Perforazione o puntura**



Contatto tra l'estremità del filo d'apporto e una parte del corpo

È indispensabile l'uso dei Dispositivi di Protezione Individuale, come ad esempio "casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, mascherina, tappi auricolari".

L'operatore deve essere formato all'utilizzo della macchina, il personale deve essere sensibilizzato riguardo ai rischi residui.

☛ **Rischio legato alle radiazioni - Lesioni oculari e cutanee**



Colpo d'arco

Posizionare protezioni intorno alle torce in funzione dell'ambiente di lavoro.

È indispensabile l'uso dei Dispositivi di Protezione Individuale, come ad esempio "casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, mascherina, tappi auricolari".

L'operatore deve essere formato all'utilizzo della macchina, il personale deve essere sensibilizzato riguardo ai rischi residui.

☛ **Rischio termico - Ustione**



Parte del corpo a contatto con un elemento caldo (torcia/pezzo...)

È indispensabile l'uso dei Dispositivi di Protezione Individuale, come ad esempio "casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, mascherina, tappi auricolari".

L'operatore deve essere formato all'utilizzo della macchina, il personale deve essere sensibilizzato riguardo ai rischi residui.

☛ **Rischio legato al rumore - Affaticamento**



Rumore del processo

È indispensabile l'uso dei Dispositivi di Protezione Individuale, come ad esempio "casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, mascherina, tappi auricolari".

L'operatore deve essere formato all'utilizzo della macchina, il personale deve essere sensibilizzato riguardo ai rischi residui.

☛ **Rischio meccanico - Schiacciamento**



Movimentazione di bombola e/o portabombole di gas

Le bombole di gas si trasportano su un carrello e fissate con cinghie.

Il portabombole si trasporta con mezzi di movimentazione appropriati (es.: carroponete, carrello elevatore).

L'operatore deve essere formato e abilitato a utilizzare i mezzi di movimentazione.

È indispensabile l'uso dei Dispositivi di Protezione Individuale, come ad esempio "casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, mascherina, tappi auricolari".

☛ **Rischio legato a materiali e prodotti - Esplosione**

Stoccaggio di bombola e/o portabombole di gas vicino alla macchina

Lo stoccaggio deve essere sufficientemente distante dalla zona di saldatura e da altre fonti di calore, in una zona ventilata.

Le bombole devono essere fissate.

L'operatore deve essere formato, e il personale sensibilizzato, all'uso del gas.

9 - Limitazione della garanzia

Durante il periodo di garanzia non deve essere eseguita alcuna modifica sull'apparecchio o sugli utensili. Ogni modifica effettuata senza un accordo scritto preliminare comporterà l'annullamento della garanzia.

LINCOLN ELECTRIC garantirà il funzionamento dell'apparecchio a condizione che si utilizzino i componenti forniti e certificati. Questi componenti originali sono elencati nella distinta dei ricambi.

L'attrezzatura è garantita per 12 mesi a partire dalla data di consegna (escluse le parti soggette a usura).

L'apparecchio ha una garanzia di un anno su componenti e manodopera, ad eccezione dei seguenti casi:

- esecuzione di modifiche dell'attrezzatura da parte di una società diversa da **LINCOLN ELECTRIC** senza la sua autorizzazione.
- Guasti causati da un utilizzo al di fuori dell'intervallo di temperature di utilizzo previsto.
- Guasti causati da urti accidentali dell'apparecchio.
- Guasti provocati da un collegamento esterno non conforme alle prescrizioni.
- Guasti causati da motivi esterni.
- Assenza di almeno un'etichetta termosensibile sul binario che giustifica il mancato superamento della temperatura massima consentita.



ATTENZIONE!

Non smontare i circuiti stampati durante il periodo di garanzia (se non con il consenso del produttore), pena l'immediata decadenza di quest'ultima.



ATTENZIONE!

Ogni modifica o aggiunta di componenti non previsti dal produttore può modificare notevolmente il funzionamento dell'apparecchio.

10 - Trasporto e movimentazione

Il carico e il trasporto dell'apparecchio dai locali di **LINCOLN ELECTRIC** allo stabilimento del cliente sono definiti in base alle condizioni negoziate nell'ordine.

Le condizioni di scarico e la movimentazione dell'apparecchio fino al luogo di utilizzo sono definite in base alle condizioni negoziate nell'ordine.

L'apparecchio viene fornito come standard in una cassa di cartone.



L'apparecchio contiene una batteria agli ioni di litio che richiede condizioni particolari di trasporto, stoccaggio e riciclo (consultare la documentazione della batteria).

1 - Presentazione

Questo carrello autonomo mobile a 4 ruote motrici è in grado di mantenere una torcia MIG/MAG allo scopo di facilitare il lavoro del saldatore. Leggero e robusto, una volta attrezzato offrirà un movimento automatico di qualità, mantenendo al contempo la facilità d'uso e la rapidità di utilizzo.

La base "magnetizzata" del carrello gli consente di effettuare saldature verticali ascendenti senza utensili, l'attivazione si esegue semplicemente tramite una leva basculante (in questo caso, uno degli anelli sul lato del carrello deve essere collegato a un cavo per evitare i rischi di caduta).

Una leva di disinnesto permette il posizionamento del carrello.

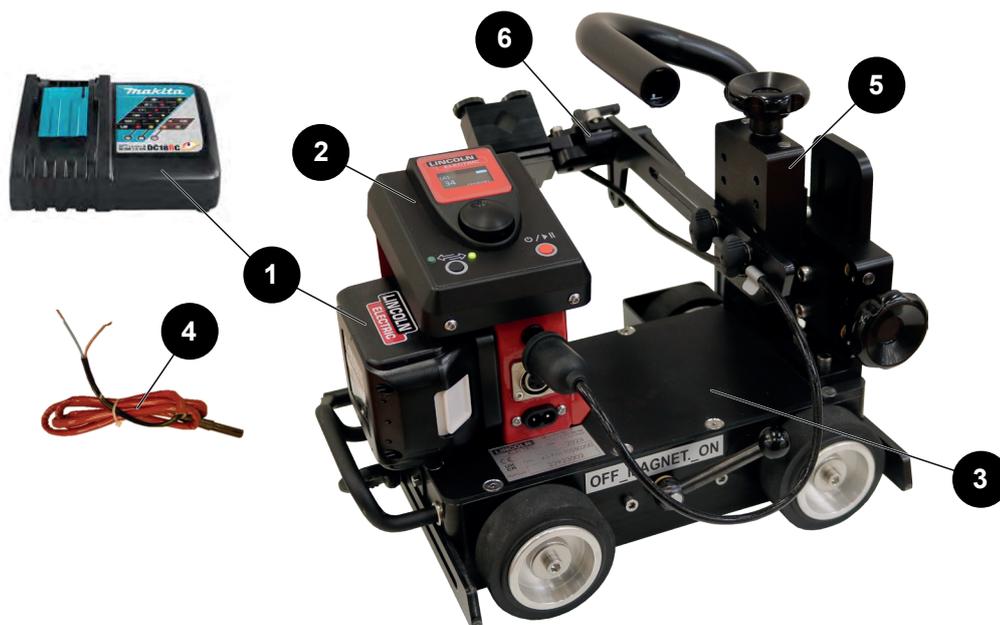
Il display indica la velocità reale del carrello durante il suo movimento.

Il supporto della torcia è provvisto di un rilevatore d'arco che permette la partenza automatica del carrello.

La versione PRO permette anche di pilotare l'avvio della saldatura dal generatore (grilletto). Permette di gestire tempi di pre/post saldatura, anti-cratere e saldatura a intermittenza.

Il pacchetto **WELDYCAR 2.0 PRO** è fornito con:

- la base carrello
- la torretta di comando
- le slitte incrociate da 40 mm
- il supporto torcia con rilevamento dell'arco
- un cavo di avvio con grilletto
- una batteria e relativo caricabatterie



1	Batteria da 18 V con caricabatterie da 230 V
2	Pannello di controllo carrello
3	Base mobile
4	Cavo di avvio saldatura (grilletto)
5	Slitte incrociate manuali 40 mm
6	Supporto torcia MIG con rivelatore

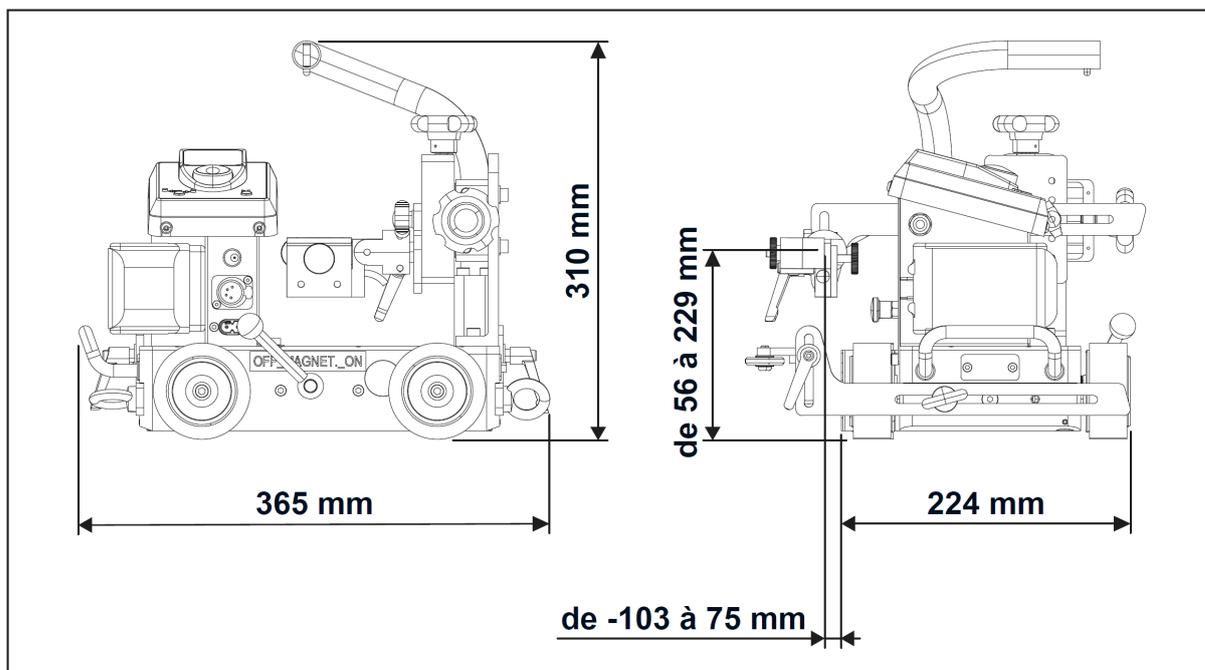
1.1 Caratteristiche

Caratteristica		
Programmabile: • Controllo del generatore (grilletto) • Saldatura a intermittenza		Si
Velocità del carrello (con ruota Ø 75 mm)	cm/min	da 1 a 180*
Corsa della slitta manuale X e Y	mm	40
Supporto torcia con rilevamento dell'arco		Universale con attacco rapido
Dimensioni esterne complessive	mm	Lunghezza: 365 Larghezza: 260 Altezza: 310
Peso del carrello con batteria e slitte X e Z manuali	Kg	9
Peso del carrello con batteria, slitta Z e guida di oscillazione		12
Carico massimo a bordo	Kg	5
Grado di protezione		IP43
Energia elettrica		
Tensione di alimentazione elettrica		Batteria 18V Li-Ion 5Ah
Autonomia di lavoro	Ore	20
Autonomia di lavoro con opzione oscillatore	Ore	8
Tempo di carica con caricabatterie 230V - 50-60 Hz	Min	45
Funzionamento e stoccaggio		
Temperatura di funzionamento (con un tasso di umidità dell'aria inferiore al 90%)	-	Da -5°C a +50°C
Temperatura di stoccaggio (con un tasso di umidità dell'aria inferiore al 90%)	-	Da -10°C a +70°C
Posizione di saldatura		
Guida		Crabbing
Forza di attrazione del magnete	kg	28



* **ATTENZIONE** allo scorrimento delle ruote in posizione verticale (discendente "PG" e ascendente "PF") che comporta una differenza di velocità legata al peso caricato (PG: fino a +6,5% e PF: fino a -4%)

Dimensioni e ingombro del carrello di base:



Opzione oscillatori		
Oscillatore pendolare		
Corsa di oscillazione (ampiezza)	mm	da 0 a 40
Frequenza	Colpi/ min	da 0 a 100
Oscillatore lineare "OSCI-WELDY" (2)		
Corsa di oscillazione (ampiezza)	mm	Da 2 a 56
Offset (O)	mm	Da 0 a 27 (dipende dall'ampiezza)
Velocità di oscillazione	cm/min	Da 20 a 200
Temporizzazione esterna (t1)	sec	da 0 a 10
Temporizzazione esterna (t2)	sec	da 0 a 10

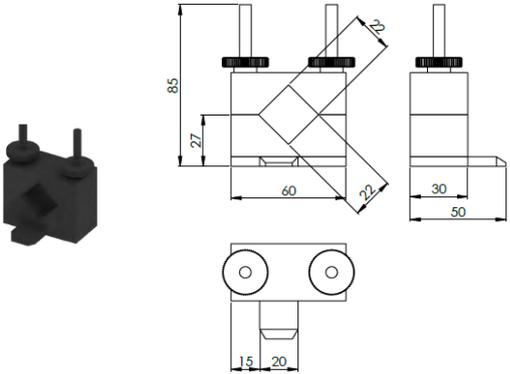


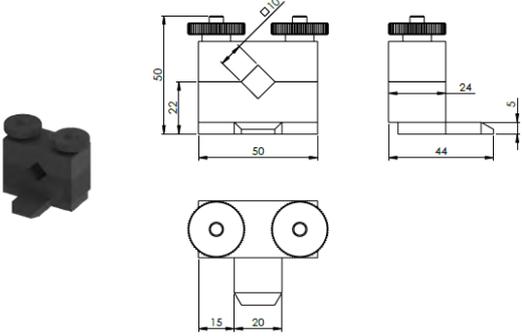
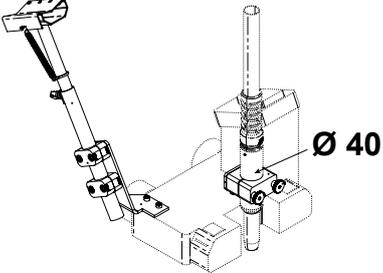
Fare riferimento al documento:

• 86955877: OSCI-WELDY

1.2 - Riferimenti

<p>AS-PM-T0550200</p>	<p>WELDYCAR 2.0 PRO</p>	
<p>Alimentazione</p>		
<p>AS-PP-T0550100</p>	<p>Batteria</p>	
<p>AS-PP-T0550101</p>	<p>Caricabatterie 18V ALIM 110-230VAC</p>	
<p>AS-PP-T0550102</p>	<p>Alimentazione diretta da rete 110V-230VAC</p>	
<p>Binari</p>		
<p>W000401721</p>	<p>4 ruote in alluminio</p>	
<p>AS-PP-T0550207</p>	<p>Binario "2G" 1,5 metri (Temperatura inferiore a 70°C)</p>	
<p>AS-PP-T0550208</p>	<p>2 bracci "2G"</p>	
<p>AS-PP-T0550109</p>	<p>Magnete fine binario</p>	

AS-PP-T0550210	Binario "2G" HT 1,5 metri (Temperatura inferiore a 18°C)	
AS-PP-T0550112	Magnete fine binario HT	
Sicurezza		
AS-PP-T0550202	Kit finecorsa (x2)	
AS-PP-TP0550116	Equilibratore di carico 10-14 Kg Lunghezza 2,5 metri	
W000315476	Anticaduta 250 kg Lunghezza 10 metri	
Supporti		
AS-PP-T0550203	Montante di supporto fascio	
AS-PP-T0550104	Lampada XLR	
AS-PS-T0550004	Supporto torcia aspirante	

<p>AS-PS-T0550002</p>	<p>Supporto torcia innershieldK 115 K116</p>	
<p>AS-PS-T0550006</p>	<p>Kit supporto torcia Huperfill</p>	
<p>AS-PP-T0550106</p>	<p>Slitta manuale 100MM</p>	
<p>AS-PP-T0550201</p>	<p>Supporto torcia angolare</p>	
<p>W000384545</p>	<p>Supporto 2a torcia</p>	
Oscillazione / slitta		
<p>W000315474</p>	<p>Oscillatore pendolare</p>	
<p>W000276068</p>	<p>Oscillatore lineare</p>	
<p>AS-PP-T0550105</p>	<p>Kit di montaggio per oscillatore lineare WELDYRAIL</p>	

2 - Descrizione meccanica

L'apparecchio è un carrello autonomo a quattro ruote motrici progettato appositamente per la meccanizzazione della saldatura semi-automatica in tutte le posizioni.

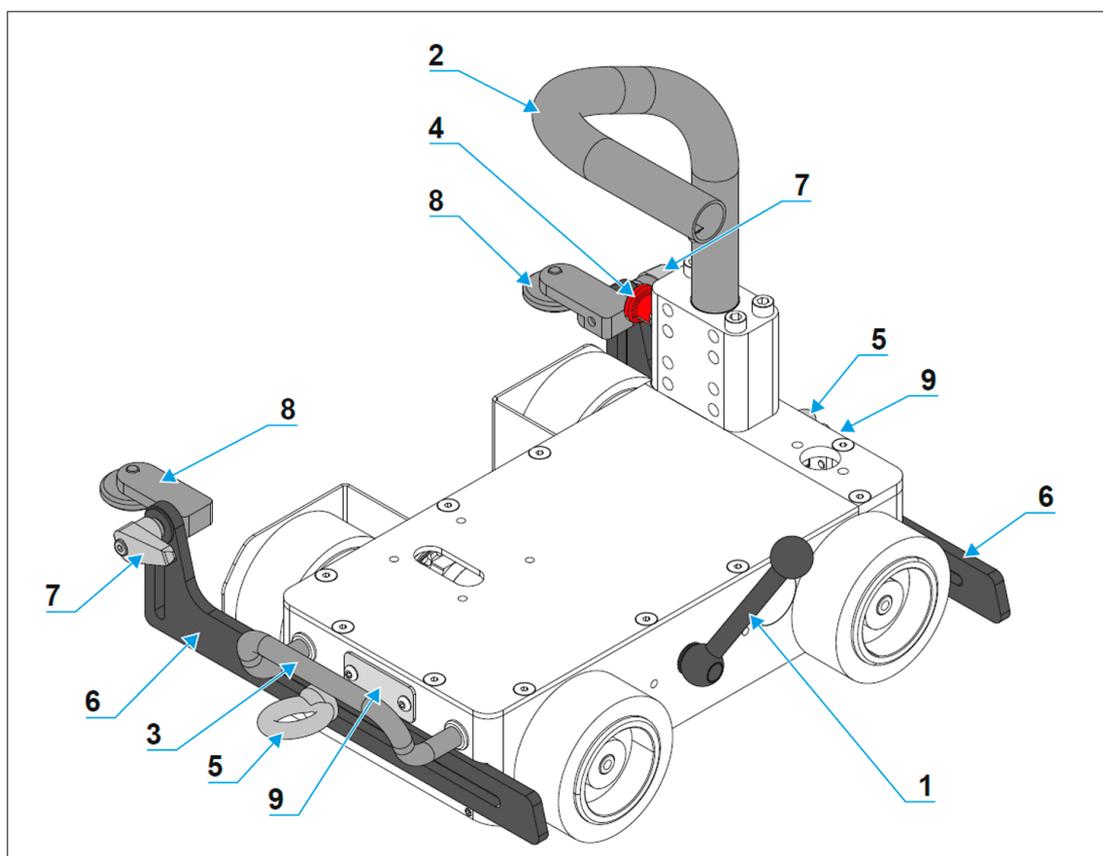
Questo carrello è progettato per funzionare con almeno una torretta di comando e un'interfaccia.

Leggero e robusto, una volta attrezzato offrirà un movimento automatico di qualità, mantenendo al contempo la facilità d'uso e la rapidità di utilizzo. La sua forza di attrazione magnetica gli permette di muoversi senza un binario di sostegno su lamiere di acciaio al carbonio in posizione verticale ascendente, a soffitto e in cornice.



In caso di utilizzo con preriscaldamento, proponiamo materiale opzionale provvisto di ruote in alluminio (senza gomma). Inoltre, occorre prestare attenzione a non compromettere la proprietà magnetica dei magneti che assicurano il mantenimento in posizione del carrello durante il suo utilizzo.

2.1 Descrizione della base mobile



1	<u>Maniglia magnetica</u> => permette di magnetizzare il telaio per farlo funzionare in posizione verticale ascendente, a soffitto e in cornice.
2 e 3	<u>Maniglie di manipolazione:</u> => permettono di sollevare il carrello in maniera ergonomica per spostarlo.
4	<u>Astina di bloccaggio:</u> => permette di sbloccare la rotazione della maniglia di trasporto
5	<u>Anelli di fissaggio:</u> => permettono di fissare il carrello che si appresta a funzionare in posizione verticale ascendente, a soffitto e in cornice. Gli anelli di fissaggio permettono anche di bloccare e spostare i bracci di crabbing (Rif. 6).

6	Bracci di crabbing: => permettono di posizionare i rulli d'appoggio (Rif. 8)
7	Maniglie di bloccaggio: => permettono di posizionare i rulli d'appoggio e di bloccarli in posizione.
8	Rulli d'appoggio: => permettono di guidare il carrello per seguire una traiettoria definita da una superficie
9	Finecorsa (opzione): => permettono di stoppare il carrello quando l'arresto viene innescato da un ostacolo.



Il carrello, come caratteristica standard, presenta un'aderenza magnetica sulle lamiere metalliche che permette di collocarlo in tutte le posizioni possibili. Prima di lanciare un'operazione, si deve obbligatoriamente spostare la maniglia magnetica (Rif. 1).

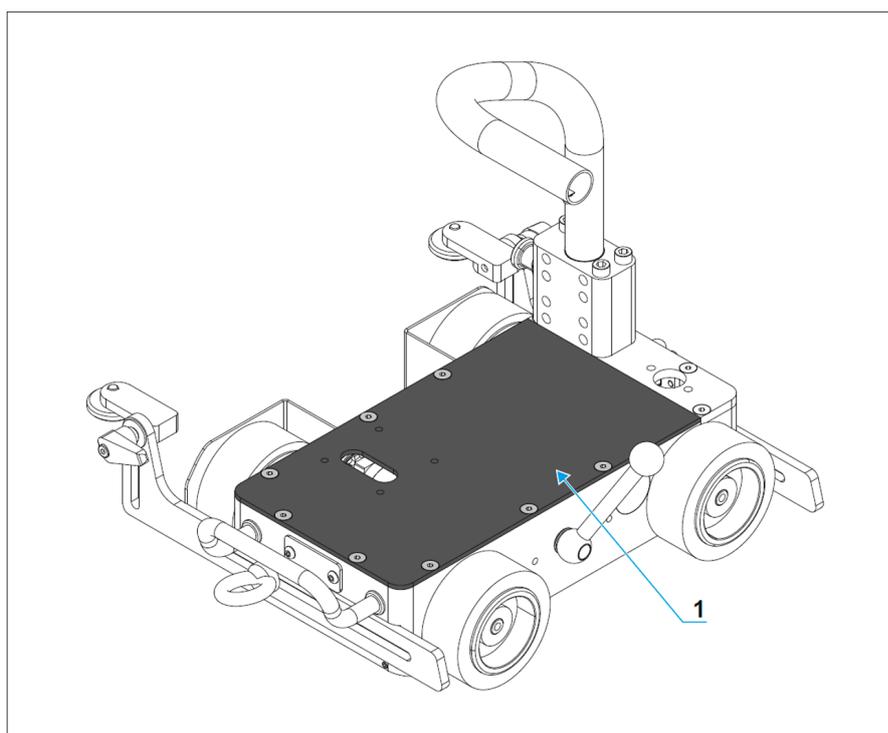


L'aderenza magnetica dipende in gran parte dal diametro delle ruote che sono montate sul carrello. In caso di ruote opzionali ($\varnothing 100$) si ha una perdita totale dell'aderenza magnetica.



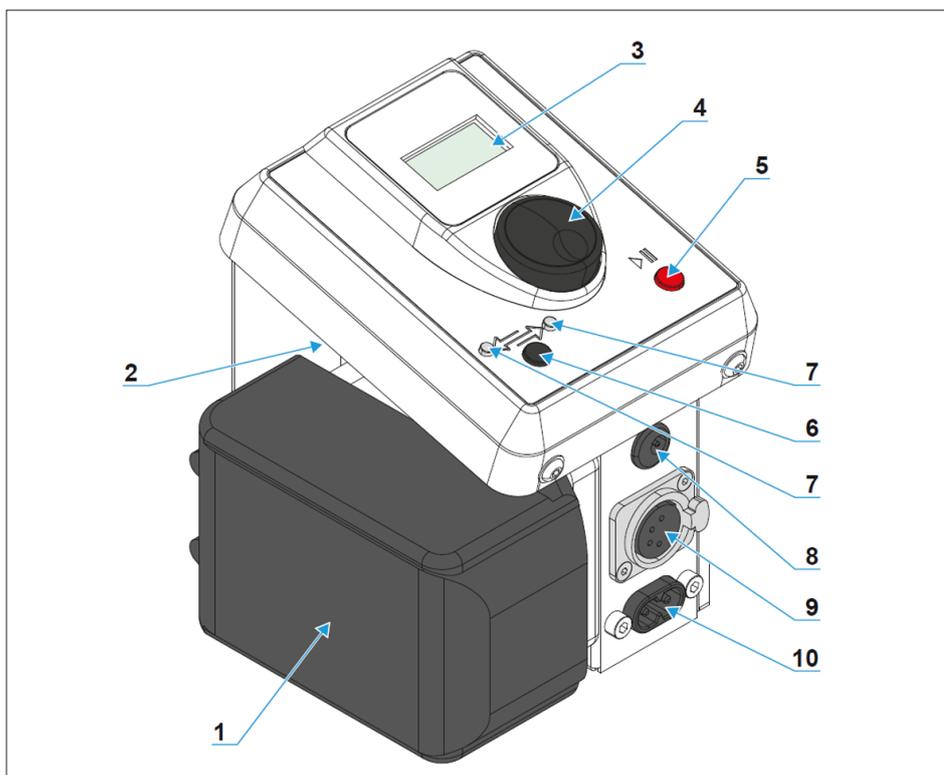
In posizione verticale ascendente, a soffitto e in cornice, è obbligatorio fissare il carrello con l'ausilio di uno dei due anelli di fissaggio (Rif. 5) per evitare la caduta dell'apparecchio.

2.2 Accesso per gli interventi di manutenzione



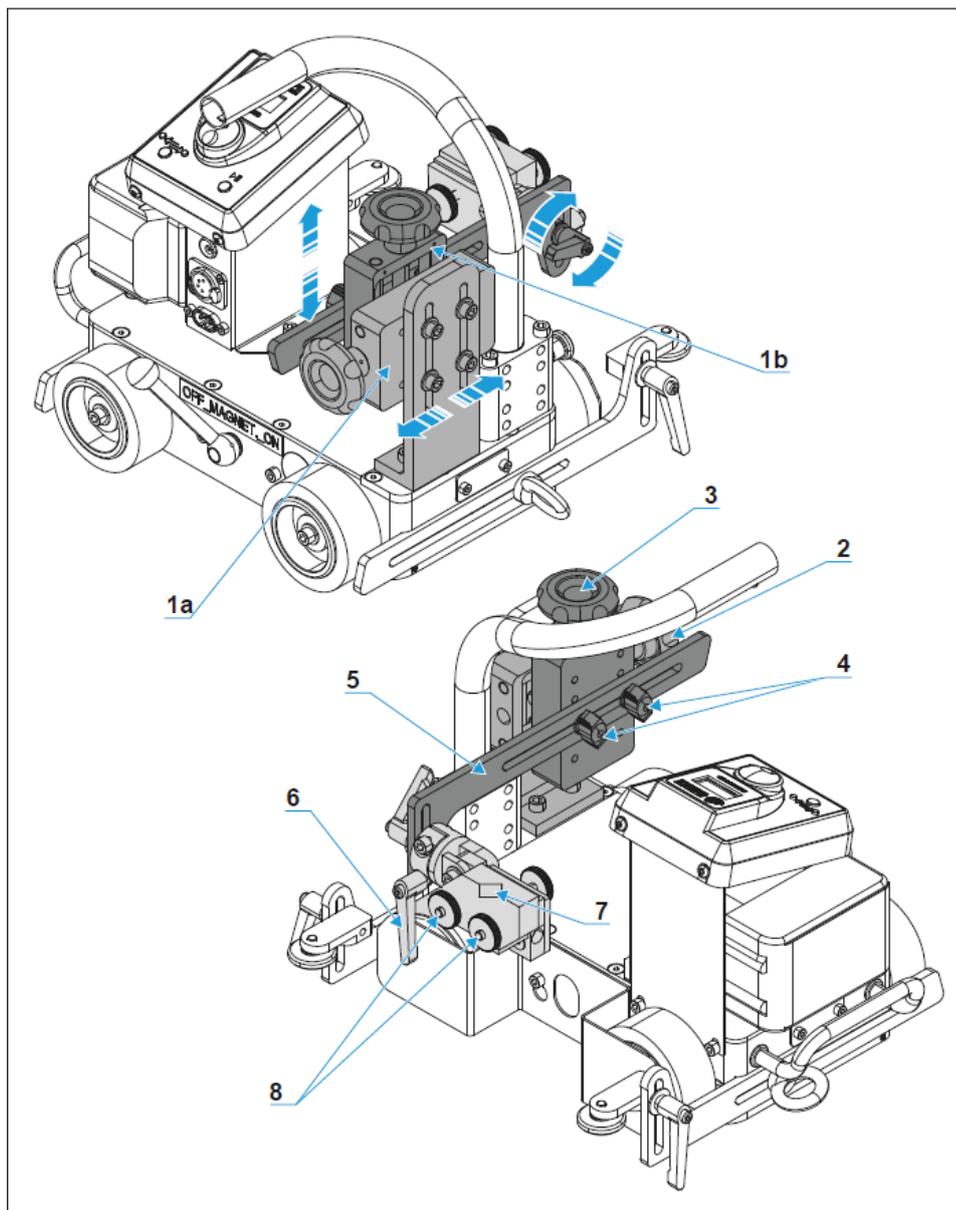
1	Carter: => per controllare, riparare e sottoporre a manutenzione il materiale che compone il carrello.
---	--

2.3 Descrizione della torretta



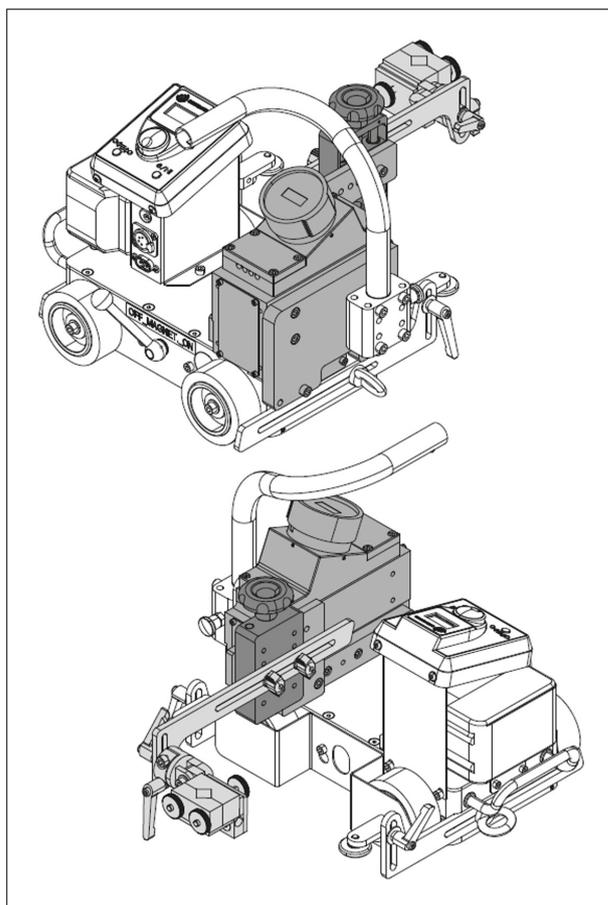
1	Batteria: => permette di alimentare l'apparecchio. L'apparecchio è destinato al funzionamento con una batteria Li-ion da 18 V.
2	Presse di alimentazione accessori: => permette di collegare un accessorio (slitta, oscillatore...). La tensione di uscita è pari a 14.4V DC (5A max)
3	Schermo: => permette di impostare e controllare l'apparecchio.
4	Rotella / clic di selezione: => permette di navigare attraverso i menu e di selezionare i vari parametri di funzionamento.
5	Tasto on/off e avvio ciclo / pausa: => permette di avviare o arrestare l'apparecchio e permette di lanciare il ciclo o di metterlo in pausa.
6	Tasto di cambio direzione: =>permette di cambiare il senso di avanzamento del carrello.
7	Spie luminose direzionali: =>permettono di visualizzare la direzione del carrello. Mentre il ciclo è in corso il LED lampeggia.
8	Presse sensore arco di saldatura: => permette di collegare un sensore dell'arco di saldatura situato a livello del supporto torcia. L'avanzamento del carrello è quindi sincronizzato con l'arco che viene innescato dal grilletto della torcia.
9	Porta per accessori: => permette di collegare un accessorio (ad es. sensore, lampada...).
10	Porta per controllo grilletto torcia: => permette di collegare un cavo di controllo del grilletto sulla torcia. L'arco di saldatura è quindi sincronizzato con l'avanzamento del carrello, che viene attivato tramite il tasto di avvio ciclo situato sulla consolle. Opzione: su richiesta specifica, è possibile controllare simultaneamente due torce tramite una seconda presa per grilletto.

2.4 Descrizione del supporto torcia “doppia slitta manuale YZ”

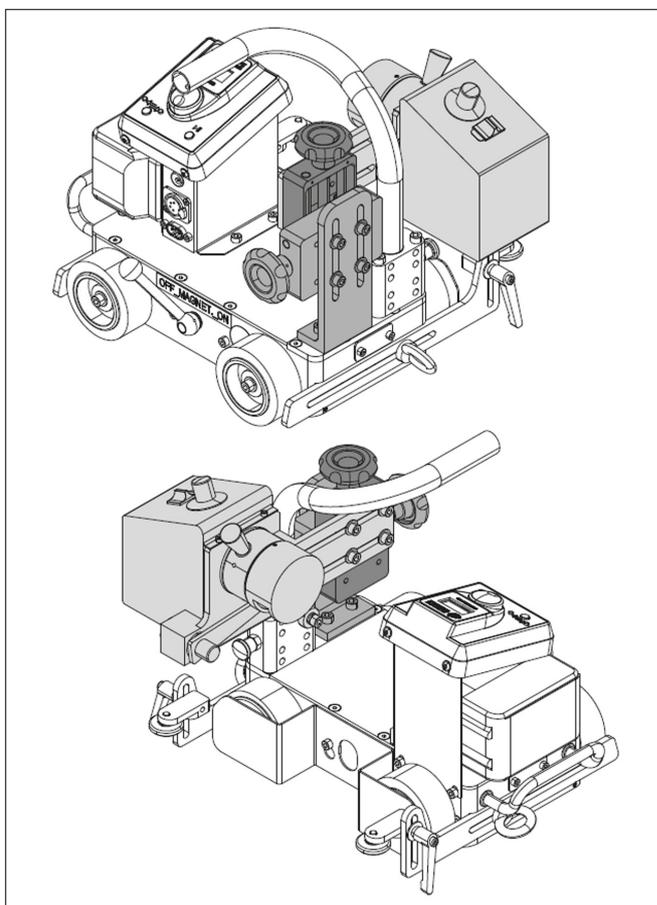


1 a	<u>Slitta manuale Y:</u> => permette di effettuare con il volantino (Rif. 2) una regolazione trasversale precisa della posizione dell'utensile installato.
1b	<u>Slitta manuale Z (Rif.1b):</u> => permette di effettuare con il volantino (Rif. 3) una regolazione precisa dell'altezza dell'utensile installato.
4	<u>Vite a farfalla:</u> => permette di spostare il supporto (Rif.5) lateralmente rispetto al senso di avanzamento del carrello.
6	<u>Maniglia di serraggio:</u> => permette di regolare l'inclinazione del supporto della torcia di saldatura (Rep.7).
7	<u>Supporto torcia:</u> => permette di fissare la torcia di saldatura sul carrello. Questo supporto è composto da due ganasce serrate per mezzo di due viti zigrinate (Rif. 8) intorno al collo di cigno della torcia.

2.5 Vista del montaggio con opzione Oscillatore Y "OSCI-WELDY" + slitta manuale Z



2.6 Vista del montaggio con opzione Oscillatore pendolare Y + doppia slitta manuale Y/Z



2.7 Binario magnetico

Questo binario permette di guidare il carrello **WELDYCAR 2.0 PRO** in posizione cornice "2G" su una lamiera magnetica (acciaio).

È provvisto di magneti per mantenere il binario sul pezzo.

Dimensioni e pesi		
Dimensioni (lunghezza x larghezza x altezza): · Per un binario con lunghezza 1500 mm	mm	1497x100x21
Peso (in base al numero di magneti): · Per un binario con lunghezza 1500 mm	Kg	da 3,5 a 4,2
Limite di capacità in posizione di lavoro: Per un carrello attrezzato (con opzione e 1 carico supplementare di 2 kg)	Kg	16
Funzionamento e stoccaggio		
In caso di binari standard: · Temperatura della superficie a contatto con il binario · Temperatura di stoccaggio	°C	< 70 < 70
In caso di binari HT "alta temperatura": · Temperatura della superficie a contatto con il binario · Temperatura di stoccaggio	°C	< 180 < 70



Per non compromettere le proprietà magnetiche dei magneti che mantengono in posizione i binari e il carrello durante l'uso, offriamo magneti opzionali per "alta temperatura" che sono adatti all'uso con preriscaldamento.



I magneti possono interferire con il corretto funzionamento dei pacemaker e dei defibrillatori impiantabili.
Il pacemaker potrebbe passare in modalità di test e causare disturbi.
Il defibrillatore potrebbe smettere di funzionare.
Se siete portatori di un dispositivo di questo tipo, dovete mantenere una distanza sufficiente dai magneti.
Impedire ai portatori di tali dispositivi di avvicinarsi ai magneti.



Non utilizzare il binario per spostare o sostenere materiali diversi dai carrelli WELDYCAR. Non spingere o tirare il binario in presenza di un carrello fissato. Prima dell'uso, verificare la temperatura della superficie metallica su cui sarà appoggiato il binario.

Controllare l'etichetta termosensibile prima dell'uso.

Manipolare il binario con protezioni adeguate (guanti, scarpe antinfortunistiche, casco, occhiali...).

Accertarsi della corretta pulizia dell'intero binario prima dell'uso (magnet, fianchi, cremagliera).

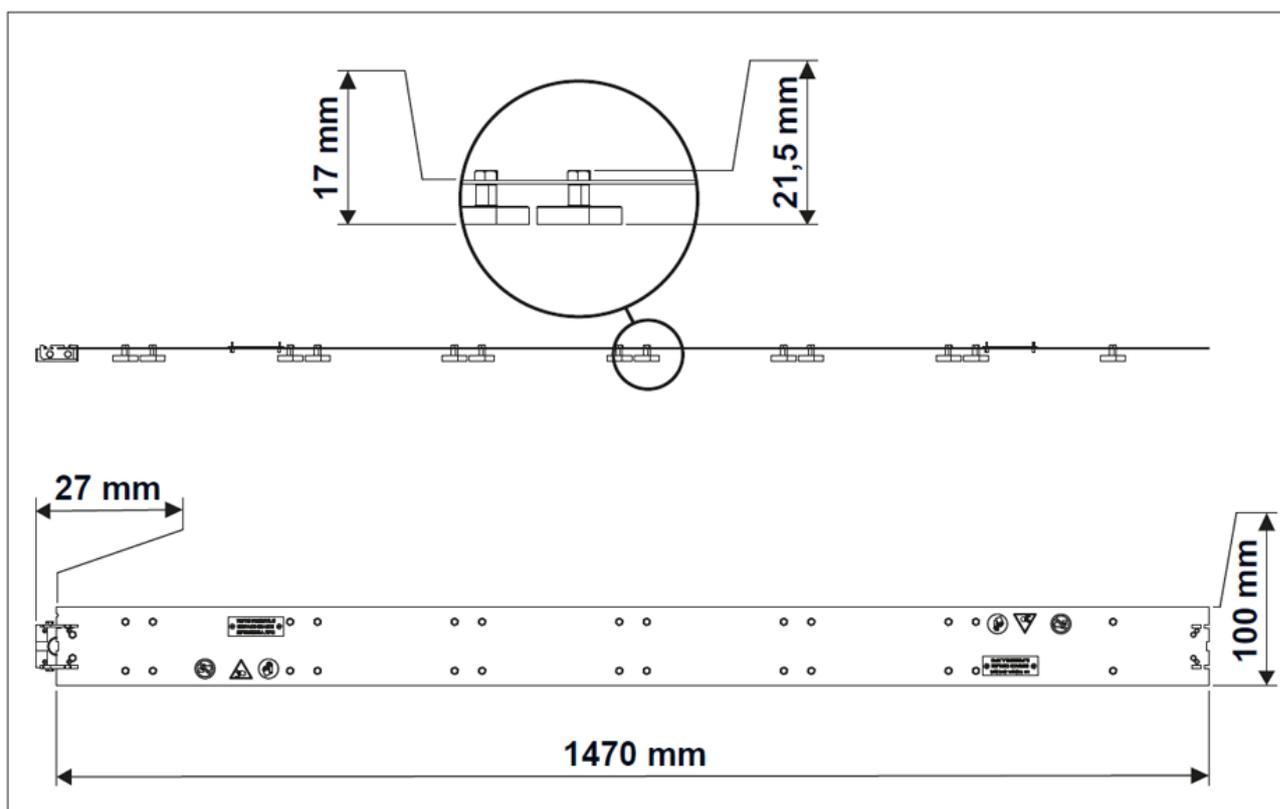
Ogni modifica o aggiunta di componenti non previsti dal produttore può modificare notevolmente il funzionamento del materiale.

Sostituire i magneti in caso di rottura.

Evitare gli urti violenti a carico dei magneti durante la posa dei binari. Prestare attenzione al rischio di schiacciamento durante la posa del binario.



Dimensioni e ingombri binario 1500:



2.8 Controllo dell'etichetta termosensibile

Ad ogni utilizzo dei binari, è **OBBLIGATORIO** verificare le etichette termosensibili situate sotto il binario. L'etichetta permette di rilevare la temperatura nei magneti e memorizzarla.



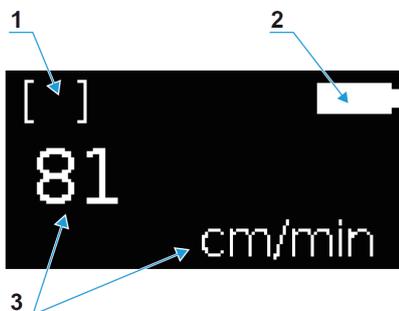
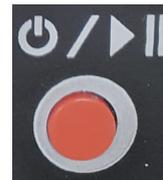
Attenzione, se la temperatura supera la soglia di utilizzo (in base alle caratteristiche del binario utilizzato) è **VIETATO** utilizzare il binario nelle condizioni attuali. È **OBBLIGATORIO** sostituire i magneti e posizionare una nuova etichetta termosensibile.

Etichetta termosensibile Da 65°C a 93°C		Etichetta termosensibile Da 160°C a 199°C	

3 - Descrizione dell'interfaccia della torretta

3.1 Vista principale

Premere il tasto rosso per accendere il carrello. Lo schermo si accende.



1	Stato del carrello: <ul style="list-style-type: none">• []: Modalità programmabile disattivata / partenza automatica disattivata• [A]: Partenza automatica attivata (tramite il rivelatore d'arco)• [P]: Modalità programmabile attiva
2	Livello della batteria
3	Visualizzazione della velocità di avanzamento della saldatura, modificabile nel ciclo: <ul style="list-style-type: none">• La scelta del numero di decimali dopo la virgola è impostabile• La scelta dell'unità è impostabile.



Attenzione:

Il tasto di avvio funge:

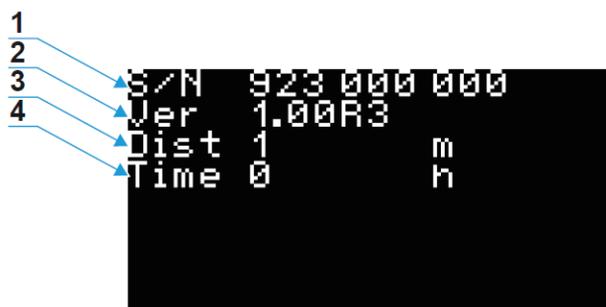
- da tasto di avvio ciclo e di arresto ciclo (pressione breve)
- da tasto di arresto immediato/pausa (pressione breve)
- da tasto di avvio e arresto (pressione prolungata)



Nota: Nelle posizioni verticali e con una certa massa a bordo, la distanza percorsa può essere diversa rispetto al valore impostato. Ad esempio, in PC, si può avere fino al 5% in più a una velocità di 50 cm/min.

3.2 Accesso alle informazioni del prodotto

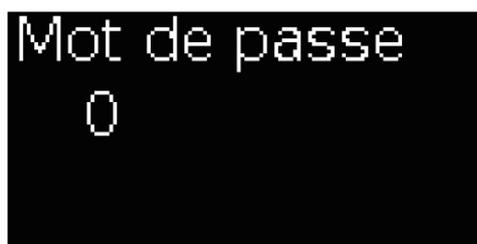
Questa pagina è accessibile cliccando sulla rotella per 2 secondi mentre è visualizzato il logo **LINCOLN ELECTRIC** all'accensione del carrello.



1	Numero di serie
2	Versione del software
3	Distanza percorsa (in metri)
4	Contatore di accensione (in ore), incremento del tempo di accensione dell'apparecchio.

3.3 Accesso al menu di impostazione dei parametri avanzati

Per accedere a questa pagina, cliccare sulla rotella fino a visualizzare "Password" e poi rilasciare.

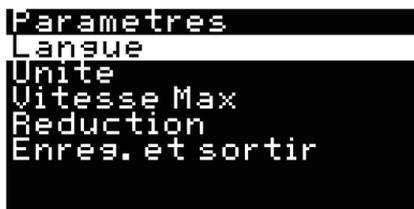


Inserimento della password (tramite la rotella): vari livelli utente:

- Produttore (**LINCOLN ELECTRIC**)
- Cliente: 73



Poi cliccare sulla rotella. In questo modo si accede al menu dei parametri avanzati:



Menu in inglese (EN) o francese (FR) in base alle impostazioni:

Selezionare il parametro desiderato tramite la rotella, poi cliccare per accedere alla selezione.

Selezionare il valore tramite la rotella, poi cliccare per confermare la selezione e tornare alla pagina del menu.

Al termine, cliccare su “Salvare e uscire” per tornare alla schermata principale dell’interfaccia.

• **Lingua:**

Fr = 0 e En = 1

• **Unità:**

Unità: Cm = 0 e Inch = 1

• **Velocità max (in cm/min):**

Velocità max (in cm/min) (velocità corrispondente alla velocità “fuori saldatura”):

Incremento: 1 e Min: 1

Versione	Velocità massima
WELDYCAR Ø 75 mm	Max: 200 (se cm/min) / 80 (se inch/min)
WELDYCAR Ø 100 mm	Max : 266 (se cm/min) / 104 (se inch/min)
WELDYRAIL 2.0	Max: 180 (se cm/min) / 70 (se inch/min)



• **Riduzione:**

Incremento: 1

Min: -10000

Max: 10000

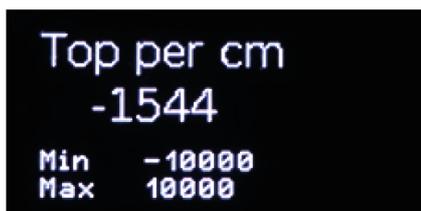


Tabella di corrispondenza dei valori di riduzione dei carrelli.

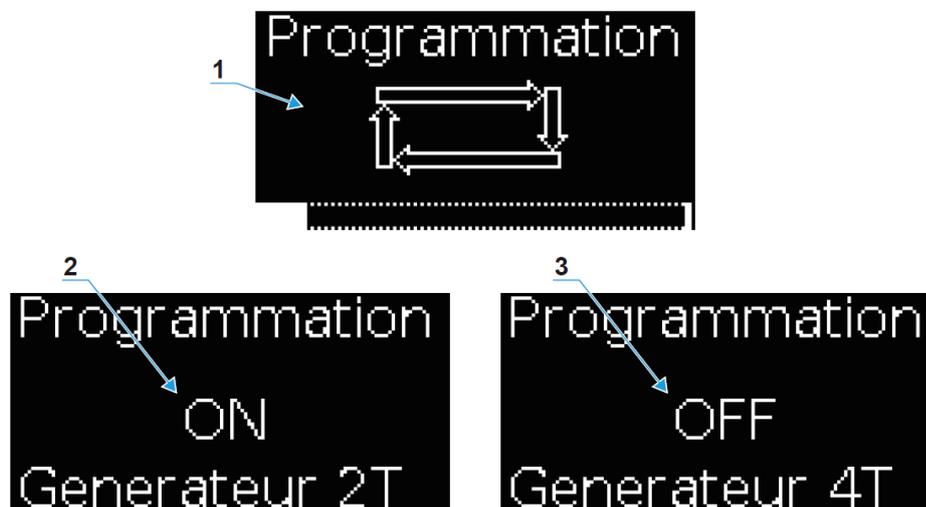
Versione	“Punti per cm”
WELDYCAR Ø 75 mm	1398
WELDYCAR Ø 100 mm	1048
WELDYRAIL 2.0	-1544



In caso di modifica di questo parametro si deve cambiare anche la velocità massima ammissibile

• **Salvare e uscire:**

3.4 Programmazione



Con una pressione sulla rotella si accede alla pagina “Programmazione” (Rif. 1). Un clic sulla rotella permette di selezionare il tipo di programmazione:

- Programmazione “ON” (Rif. 2)
- Programmazione “OFF” (Rif. 3)

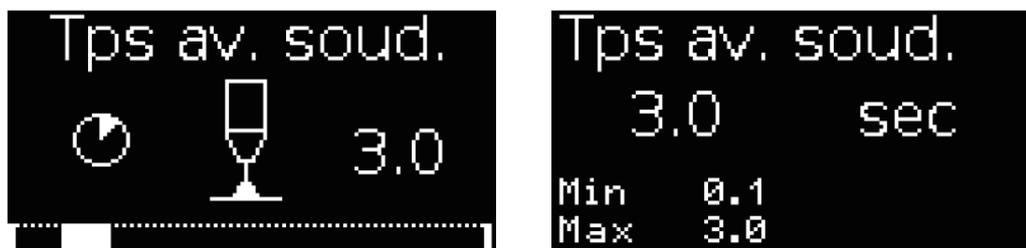
Per scorrere le varie proposte è sufficiente girare la rotella. Poi confermare cliccando sulla rotella.



3.5 Modalità programmabile attiva “ON” [P]

Selezionando la modalità di programmazione “ON”, la rotazione della rotella permette di navigare tra le varie possibilità di regolazione:

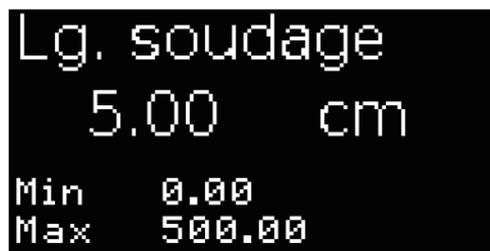
- **Temporizzazione del comando di saldatura prima dell'avanzamento del carrello per il tempo definito:**



Un clic sull'icona permette di modificare i seguenti parametri:

- Temporizzazione pre-saldatura (in secondi): 3,0
- Incremento: 0,1
- Min: 0,1
- Max: 3,0

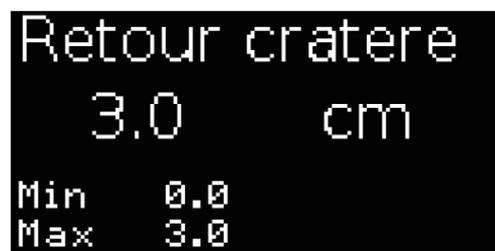
- **Lunghezza di saldatura (lunghezza di saldatura a una velocità preimpostata nella schermata principale):**



Un clic sull'icona permette di modificare i seguenti parametri:

- Lunghezza di saldatura (in cm o in inch in base all'impostazione scelta): 5,00
- Incremento: 0,01 / 0,1 / 1 (in base al parametro preselezionato)
- Min: 0,00
- Max: 500,00

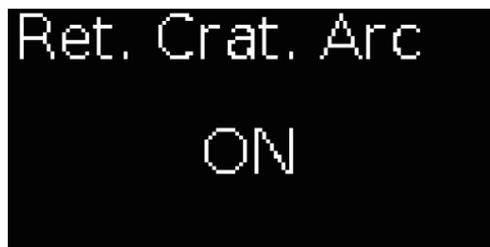
- **Ritorno cratere a fine lunghezza di saldatura, il carrello arretra del valore definito:**



Un clic sull'icona permette di modificare i seguenti parametri:

- Ritorno cratere (in cm o in inch in base all'impostazione scelta): 3,0
- Incremento: 0,1
- Min: 0,0
- Max: 3,0

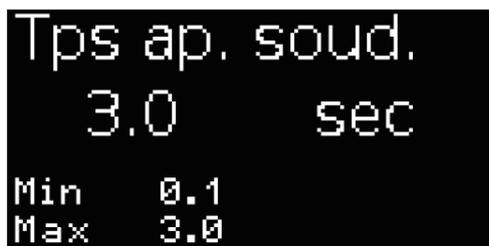
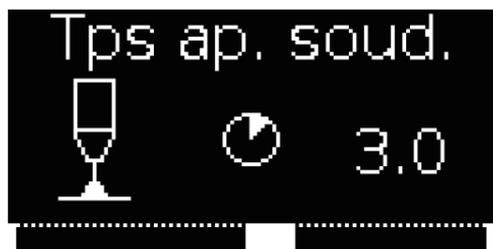
- **Ritorno cratere arco (attivare o meno il comando di saldatura durante il "Ritorno cratere"):**



Un clic sull'icona permette di modificare i seguenti parametri:

- ON = 1: l'uscita relè "grilletto" è attiva durante il ritorno cratere.
- OFF = 0: l'uscita relè "grilletto" è inattiva durante il ritorno cratere.

- **Temporizzazione del comando di saldatura proseguendo l'avanzamento del carrello fino al termine del tempo definito:**



Un clic sull'icona permette di modificare i seguenti parametri:

- Temporizzazione post-saldatura (in secondi): 3,0
- Incremento: 0,1
- Min: 0,1
- Max: 3,0

• **Lunghezza fuori saldatura (avanzamento senza saldatura a velocità max):**



Un clic sull'icona permette di modificare i seguenti parametri:

- Lunghezza fuori saldatura (in cm o in inch in base all'impostazione scelta): 5,00
Incremento: 0,01 / 0,1 / 1 (in base al parametro preselezionato)
Min: 0,00
Max: 500,00

• **Ripetizione (numero di ripetizioni del ciclo programmato (saldatura/fuori saldatura)):**



Un clic sull'icona permette di modificare i seguenti parametri:

- Ripetizione
Incremento: 1
Min: 0
Max: 99

• **Digit:**



Un clic sull'icona permette di modificare i seguenti parametri:

- Digit

• **Uscire:**

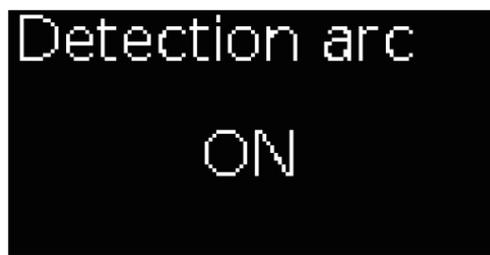


Un clic su questa icona permette di tornare alla schermata principale.

3.6 Modalità programmabile disattivata "OFF" [] o [P]

Selezionando la modalità di programmazione "OFF", la rotazione della rotella permette di navigare tra le varie possibilità di regolazione:

- **Rilevamento dell'arco:**

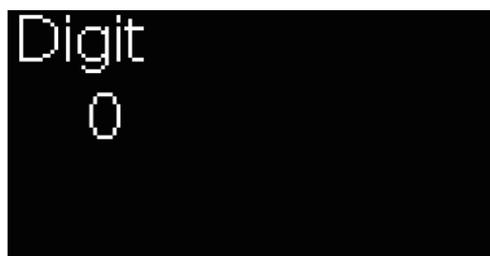
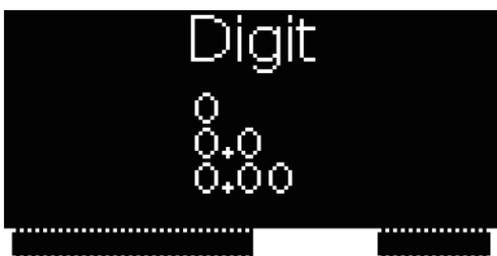


Un clic sull'icona permette di modificare i seguenti parametri:

ON = [A]: Partenza automatica attivata (tramite il rivelatore d'arco).

OFF = []: Modalità programmabile disattivata / partenza automatica disattivata.

- **Digit:**



Un clic sull'icona permette di modificare i seguenti parametri:

- Digit

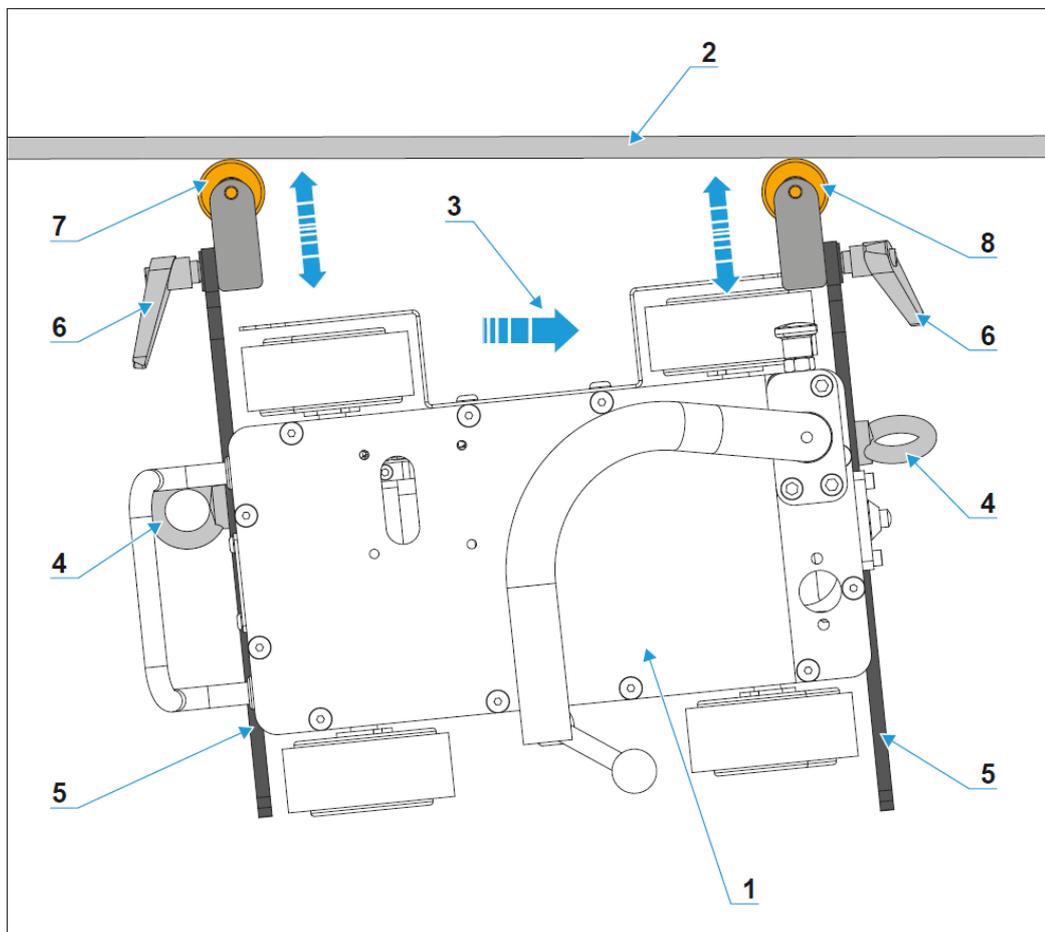
- **Uscire:**



Un clic su questa icona permette di tornare alla schermata principale.

1 - Posizionamento

1.1 Principio di guida su pezzo (crabbing)



ATTENZIONE:

Per le applicazioni verticali o in cornice, è obbligatorio aggiungere dispositivi di protezione:

- Un equilibratore fissato al di sopra della zona di lavoro e collegato alla maniglia di manipolazione del carrello



Per accedere alle attrezzature situate in alto, l'utente deve munirsi di un mezzo d'accesso regolamentare come una passerella mobile sicura, una piattaforma elevatrice ecc..

L'apparecchio (Rif.1) si muove su una lamiera e si sposta in una direzione (Rif.3) appoggiando i due rulli in rame (Rif.7 e 8):

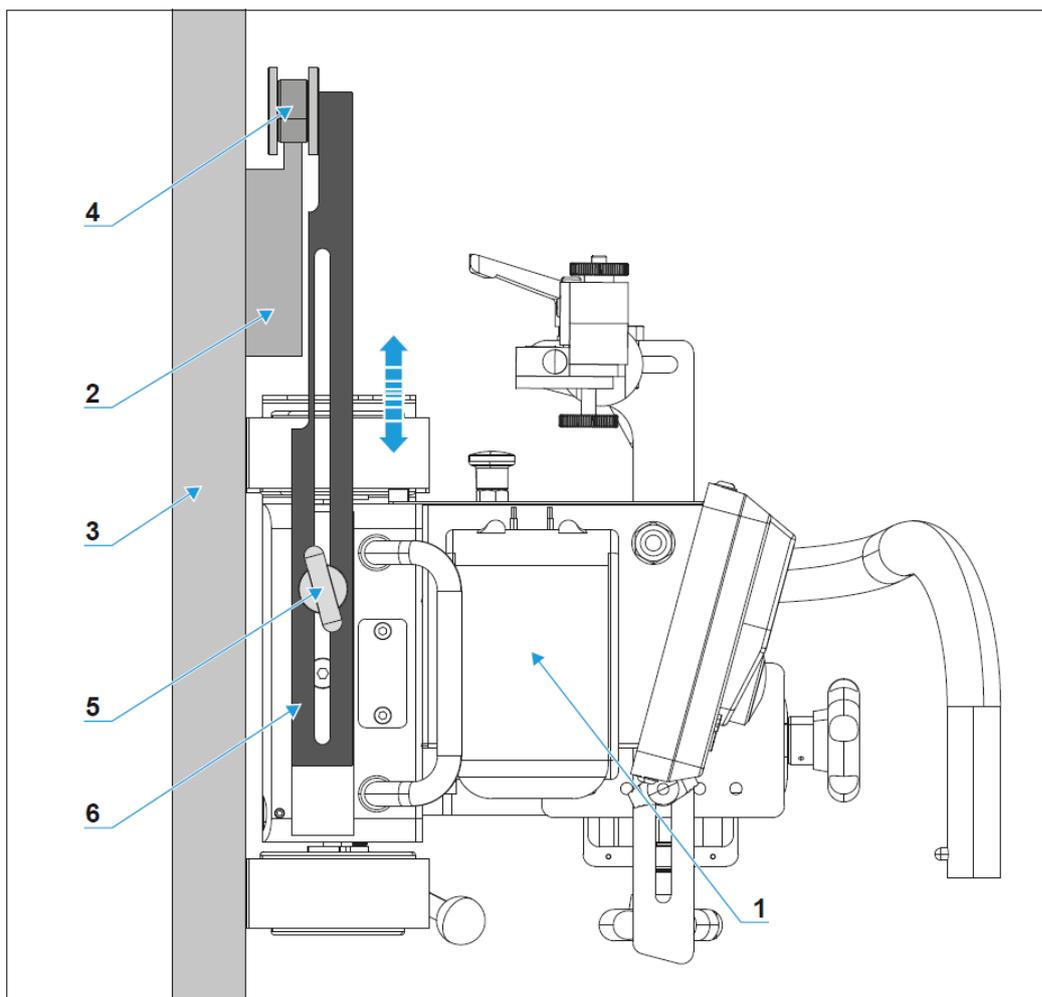
- o direttamente sull'elemento di irrigidimento da saldare per le saldature d'angolo
- o lungo un profilo fissato parallelamente al giunto da saldare.

Per regolare la posizione dei rulli d'appoggio:

- svitare gli anelli di fissaggio (Rif.4) per sbloccare le guide (Rif.5). Posizionare le guide e bloccarle avvitando gli anelli di fissaggio (Rif.4).
- Svitare le manopole (Rif.6) per orientare i rulli d'appoggio (Rif.7 e 8) perpendicolari alla superficie d'appoggio (Rif.2). Una volta in posizione, bloccarle avvitando le manopole (Rif.6).

L'effetto di "crabbing" che permette la guida si ottiene arretrando il rullo d'appoggio anteriore (Rif.8) posteriore (Rif.7).

1.2 Principio di guida con binario



Il carrello (**Rif.1**) si muove sospeso tramite il binario magnetico (**Rif.2**) fissato sulla lamiera verticale (**Rif.3**).



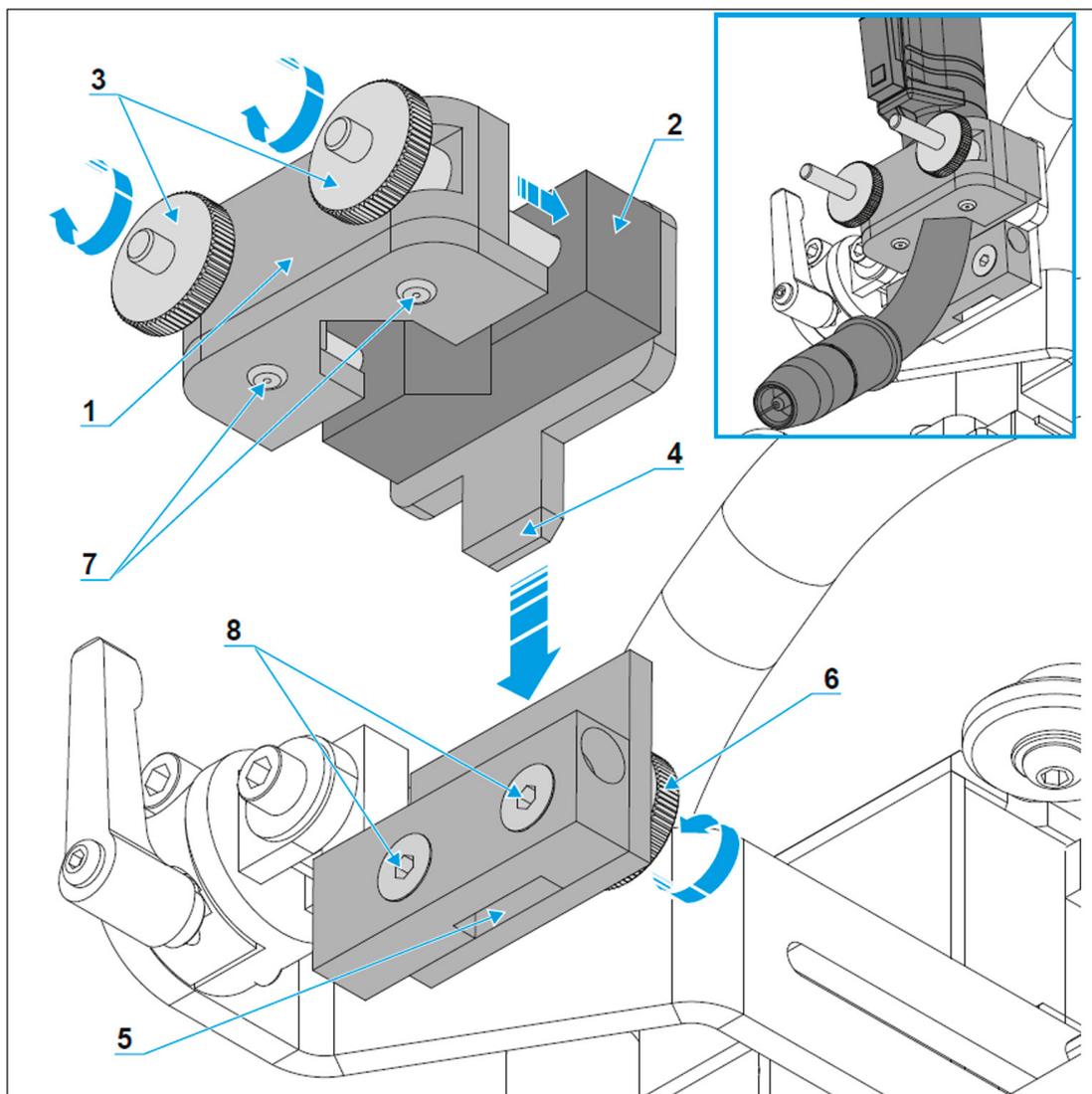
In posizione verticale ascendente, a soffitto e in cornice, è obbligatorio fissare il carrello con l'ausilio di uno dei due anelli di fissaggio (**Rif. 5**) per evitare la caduta dell'apparecchio.

Per regolare la posizione dei due rulli specifici (**Rif.4**):

- svitare gli anelli di fissaggio (**Rif.5**) per sbloccare le guide (**Rif.6**).
- Posizionare le guide e bloccarle avvitando gli anelli di fissaggio (**Rif.5**).

Nota: Il binario magnetico (**Rif.2**) e i bracci specifici con rullo (**Rif.4**) sono disponibili come opzioni.

2 - Montaggio della torcia



- Posizionare il collo di cigno della torcia tra le due ganasce (**Rif.1**) e (**Rif.2**).
- Avvitare i due dadi zigrinati (**Rif.3**) per bloccare l'utensile tra le ganasce.
- Inserire il collare della torcia (**Rif.4**) sul supporto (**Rif.5**).
- Un attacco rapido (**Rif.6**) permette di bloccare/staccare facilmente il collare della torcia (**Rif.4**) sul/dal supporto (**Rif.5**).

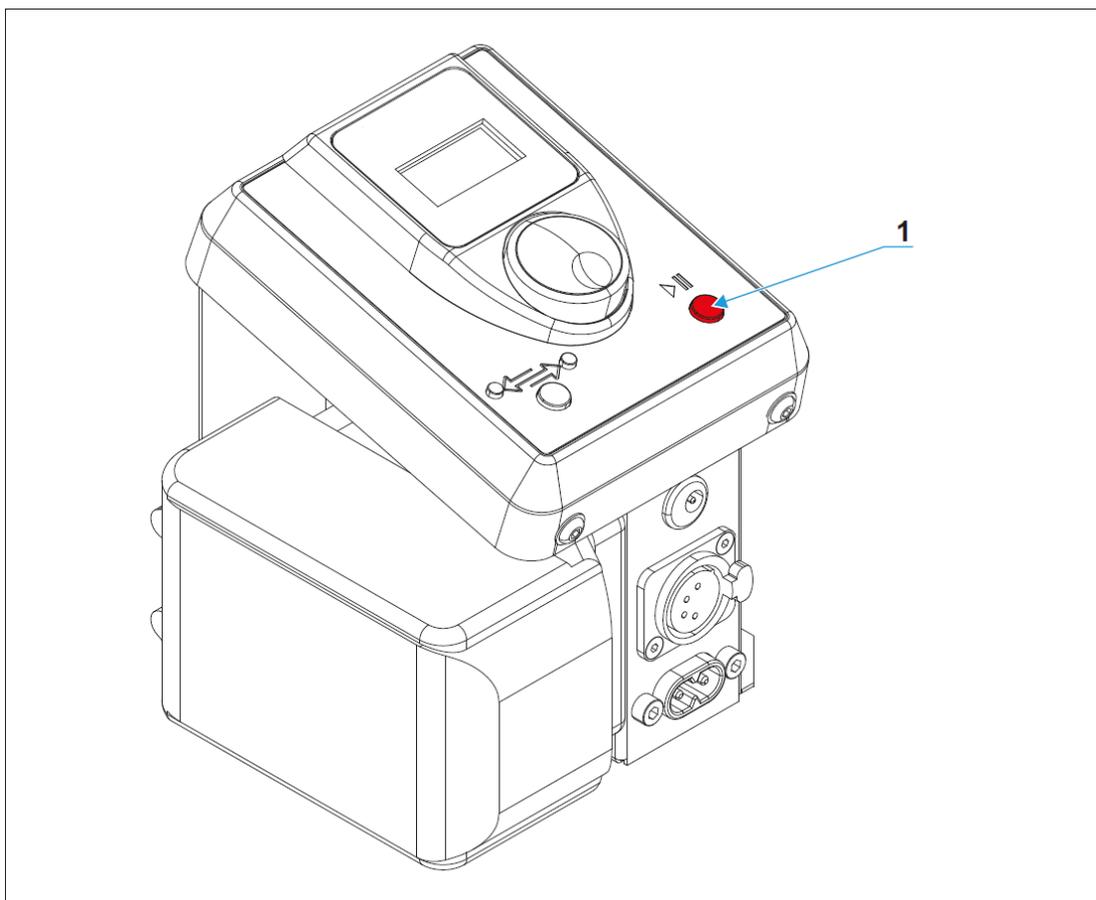


La ganascia (**Rif.1**) deve essere orientata verso il basso, in modo da formare un ponte in acciaio che permetterà di creare un campo magnetico per il rilevamento con il sensore d'arco. A tal fine, è necessario che i due arresti (**Rif.7**) della ganascia (**Rif.1**) siano orientati verso le due viti (**Rif.8**) del supporto (**Rif.5**).

Il supporto torcia esiste in vari modelli: standard o per torcia aspirante, hyperfill, innershield.



ATTENZIONE: Durante il montaggio della torcia, verificare che il cablaggio della torcia non interferisca con elementi situati intorno alla zona di saldatura. Come opzione vi proponiamo un montante di supporto cablaggio fissato al carrello.



3.1 Avvio del carrello

- Installazione della batteria o di un'alimentazione esterna opzionale.
- Premere (1 sec) il tasto di avvio (**Rif.1**) per avviare l'apparecchio. Lo schermo si accende.

3.2 Spegnimento del carrello

- Premere (3 sec) il tasto di avvio (**Rif.1**) per spegnere l'apparecchio.
- Lo schermo si spegne.

1 - Messa in funzione del carrello

- Posizionare le slitte meccaniche Y e Z a centro corsa.



Il carrello, come caratteristica standard, presenta un'aderenza magnetica che permette di collocarlo in tutte le posizioni possibili. Prima di lanciare un'operazione, si deve obbligatoriamente spostare la maniglia magnetica.



In posizione verticale ascendente, a soffitto o in cornice, è obbligatorio fissare il carrello con l'ausilio di uno dei due anelli di fissaggio per evitare i rischi dovuti a un'eventuale caduta dell'apparecchio.

- Posizionare il carrello all'inizio della zona da saldare e regolare il braccio di crabbing in base al senso di avanzamento.
- Attivare la magnetizzazione del carrello
- Posizionare il supporto amovibile della torcia sul collo di cigno e poi sul carrello e bloccare con l'ausilio della vite zigrinata

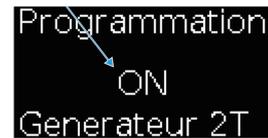
Installare la batteria o l'alimentazione esterna (opzionale)
 Accendere il carrello premendo il tasto rosso (pressione prolungata)
 Lo schermo si accende



Regolare la velocità di saldatura.



In seguito ci sono 2 possibilità:



SET-UP	In questa modalità "Programmazione OFF" occorre - Generatore di saldatura in modalità 4 tempi - Collegare il sensore di corrente - Pinza amperometrica correttamente assemblata	In questa modalità "Programmazione ON" occorre - Generatore di saldatura in modalità 2 tempi - Collegare il cavo con grilletto alla torcia
PROG	Nessuna programmazione	È possibile programmare: - Una lunghezza di saldatura - Saldatura a intermittenza - Tempi di pre e post saldatura
ON	Premere il grilletto della torcia di saldatura: il sensore di corrente vede l'innesco e fa partire il carrello. Il carrello avanza finché l'arco è acceso.	Premere avvio/arresto ciclo: il carrello controlla la torcia e accende l'arco nel rispetto della programmazione effettuata per il ciclo.
	Durante la saldatura, è possibile - Modificare il posizionamento della torcia con i volantini delle slitte meccaniche. - Modificare la velocità di saldatura	
OFF	Premere una seconda volta il grilletto della torcia di saldatura: il sensore di corrente non vede più l'arco e pertanto il carrello si ferma.	Premere nuovamente avvio/arresto ciclo: il carrello controlla la torcia ed esegue un arresto della saldatura nel rispetto della programmazione effettuata per il ciclo.

1 - Manutenzione periodica



Prima di iniziare un intervento, è **OBBLIGATORIO** bloccare tutte le alimentazioni della macchina (energia elettrica e pneumatica, gas,...).
Non è sufficiente il bloccaggio di un pulsante di arresto d'emergenza.



ATTENZIONE: Ogni intervento in altezza (manutenzione, riparazione guasti...) deve essere effettuato con un apparecchio adeguato per il sollevamento delle persone.



Per le istruzioni di funzionamento, le regolazioni, le riparazioni e i ricambi consultare le istruzioni di sicurezza, uso e manutenzione specifiche.



L'uso dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) è **obbligatorio**.



1.1 Manutenzione ordinaria

- Eliminare gli spruzzi di saldatura.
- Pulire regolarmente l'esterno del carrello e gli elementi di regolazione
- Prima di inserire la batteria, pulire sempre il supporto.

1.2 Manutenzione periodica

È possibile visualizzare la distanza percorsa e il numero di ore di utilizzo del carrello sulla pagina "Informazioni" dell'HMI.

Ogni 100 ore di utilizzo:

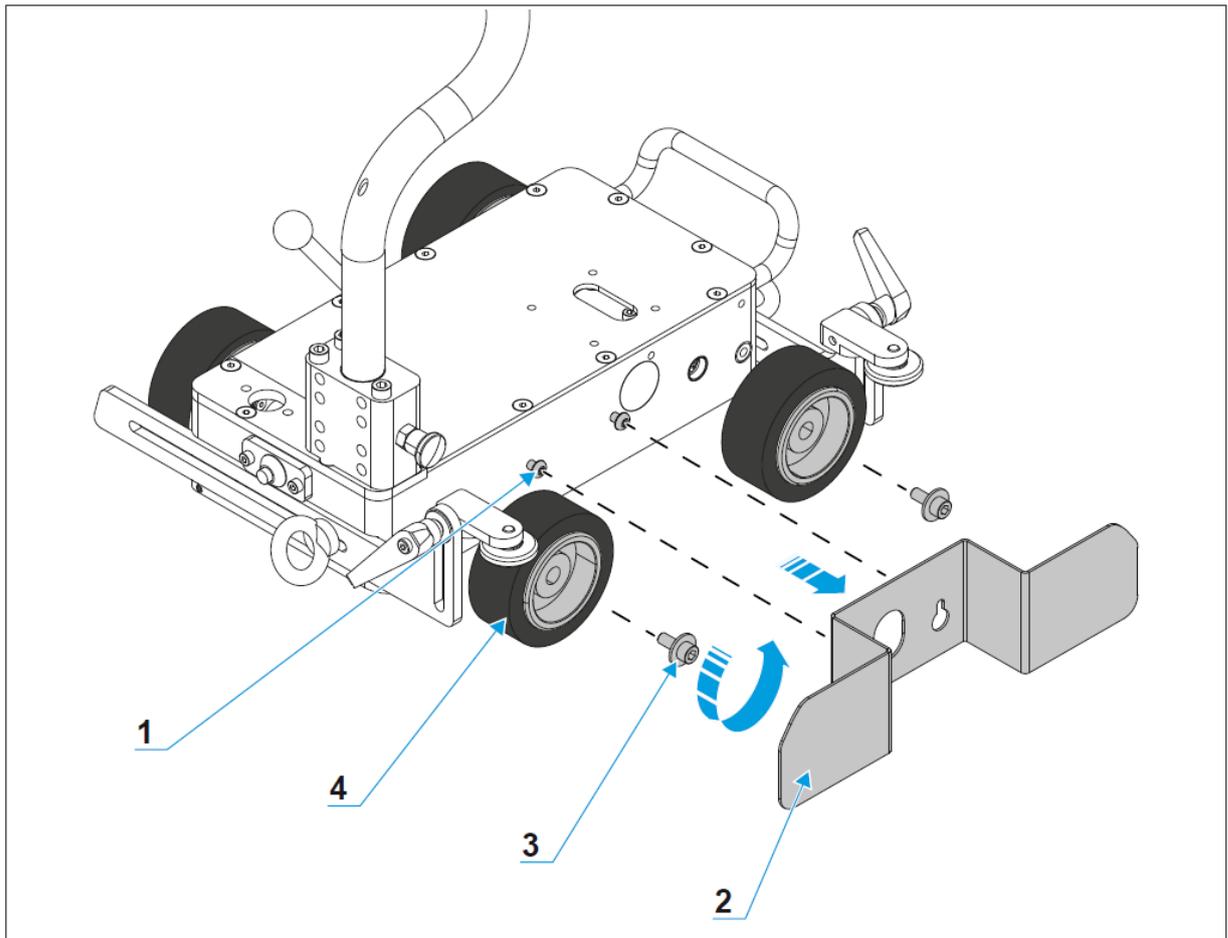
- Pulire il carrello e gli elementi di regolazione:
 - pulire le ruote motrici.
 - pulire il carter inferiore della base mobile
 - pulire i rulli d'appoggio

Ogni 500 ore di utilizzo:

- pulire e ingrassare la cinematica di azionamento delle ruote.
- regolare la tensione della catena di trasmissione.
- controllare l'usura delle parti mobili e sostituire i componenti che presentano un gioco eccessivo.
- soffiare accuratamente sulle schede elettroniche aria secca e verificare i connettori.
- controllare la forza di attrazione del magnete.

Il grasso raccomandato è un grasso ad alte prestazioni per combinazioni metallo/metallo in movimento tipo Molykote Br2 Plus.

1.3 Sostituzione delle ruote



Il carrello è dotato di una lamiera di protezione lato torcia che permette di proteggere le ruote dagli schizzi di saldatura.

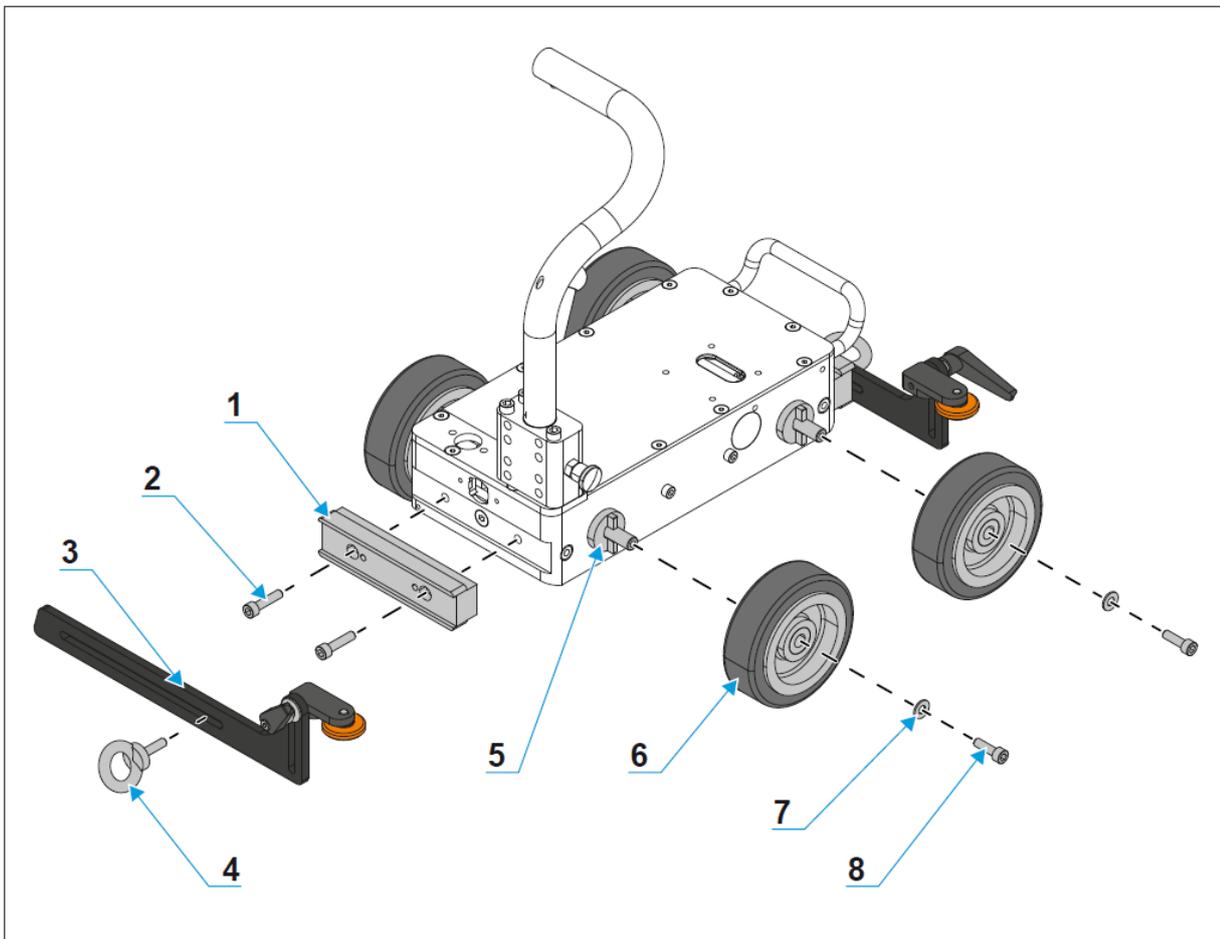
- Svitare leggermente le due viti (**Rif. 1**) per rimuovere la lamiera di protezione (**Rif. 2**) e accedere alle due ruote lato torcia.
- Svitare la vite di sostegno della ruota (**Rif. 3**), poi rimuovere la ruota (**Rif. 4**).
- Ripetere l'operazione per rimuovere le quattro ruote del carrello.
- Procedere in ordine inverso per il riassettaggio.

Il carrello dispone originariamente di ruote con \varnothing 75 mm, ma è disponibile nella versione opzionale con ruote con \varnothing 100 mm.



Per le ruote con \varnothing 100 mm viene meno la forza di attrazione del magnete. Non sono ammesse le posizioni a soffitto, in cornice e verticale. Questa configurazione richiede obbligatoriamente l'acquisto di un braccio di crabbing specifico.

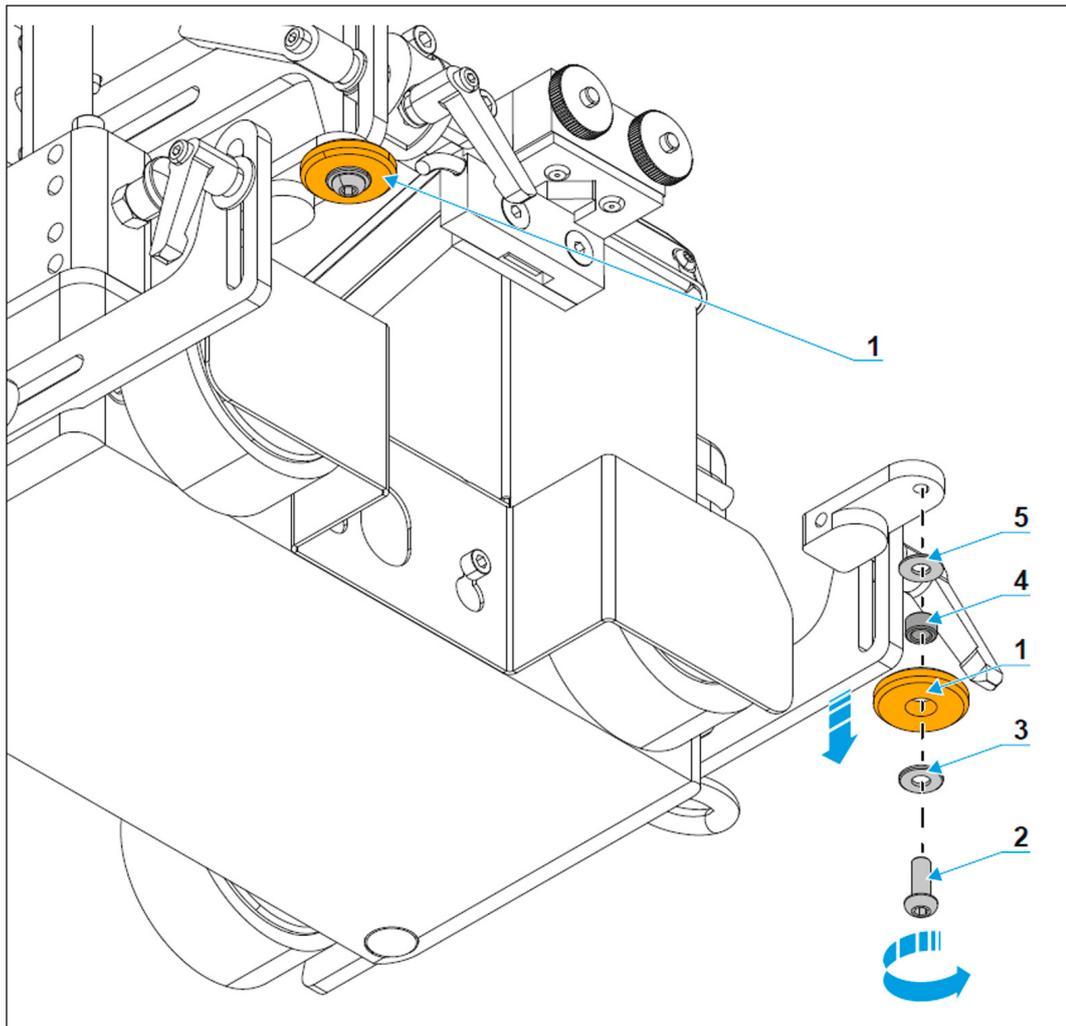
In caso di modifica del diametro delle ruote, si deve eseguire una modifica del rapporto di riduzione e della velocità massima ammissibile.



Il montaggio delle ruote con diametro 100 mm richiede un kit composto da 2 spessori (**Rif. 1**), 4 distanziali (**Rif. 5**) e 4 ruote con diametro 100 mm (**Rif. 6**).

- Svitare i due anelli (**Rif. 4**) per rimuovere i due bracci (**Rif. 3**).
- Posizionare lo spessore (**Rif.1**) e avvitare sul carrello con le due viti (**Rif.2**).
- Posizionare il braccio (**Rif.3**) e fissarlo con l'ausilio dell'anello (**Rif.4**).
- Ripetere queste due operazioni sul lato opposto.
- Posizionare il distanziale (**Rif.5**) e bloccarlo in posizione con il perno.
- Posizionare la ruota (**Rif.6**), poi la rondella (**Rif.7**) e la vite (**Rif.8**).
- Ripetere l'operazione per le quattro ruote del carrello.

1.4 Sostituzione dei rulli di guida

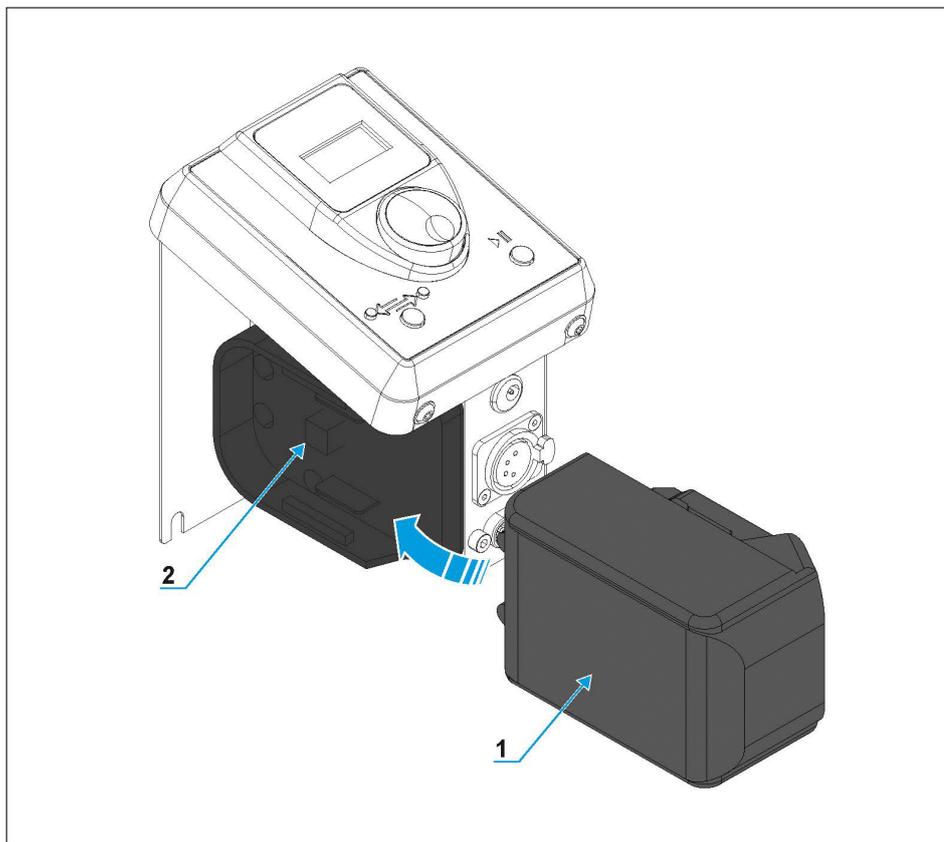


Il carrello è dotato di due rulli (**Rif.1**) che gli permettono di appoggiarsi su un elemento per seguire una traiettoria precisa.

Per ciascun rullo (**Rif.1**):

- Svitare la vite (**Rif.2**) per rimuovere uno dopo l'altro seguenti elementi:
 - » la vite (**Rif.2**),
 - » la rondella (**Rif.3**),
 - » il rullo (**Rif.1**),
 - » il distanziale (**Rif.4**),
 - » la rondella (**Rif.5**).
- Per il rimontaggio, riassemble i vari elementi in ordine inverso.

1.5 Sostituzione della batteria



Il carrello è progettato per funzionare con una batteria Li-ion da 18V con un'alimentazione esterna opzionale.

Per la sostituzione della batteria:

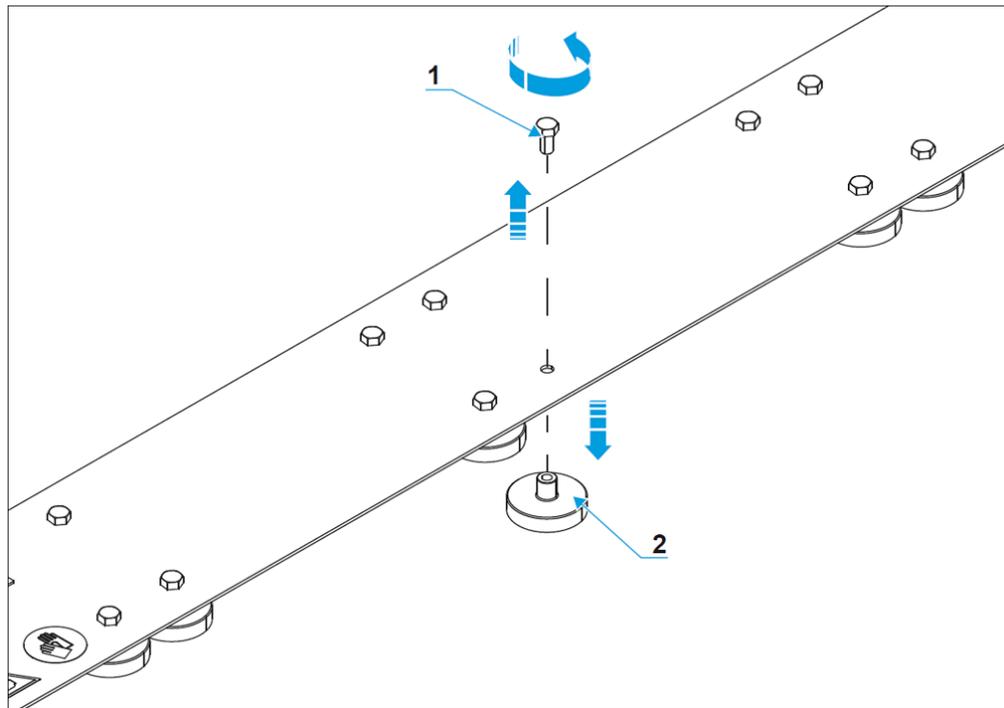
- Sganciare la batteria (**Rif.1**) premendo il tasto di sblocco prima di rimuoverla dal suo supporto (**Rif.2**).



Prima di inserire una batteria, è importante pulire bene il supporto con un getto d'aria o uno strofinaccio pulito. Rischio di malfunzionamento.

- Inserire la batteria (**Rif. 1**) nel suo supporto (**Rif. 2**) fino alle clip di fissaggio.

1.6 Sostituzione dei magneti



ATTENZIONE!

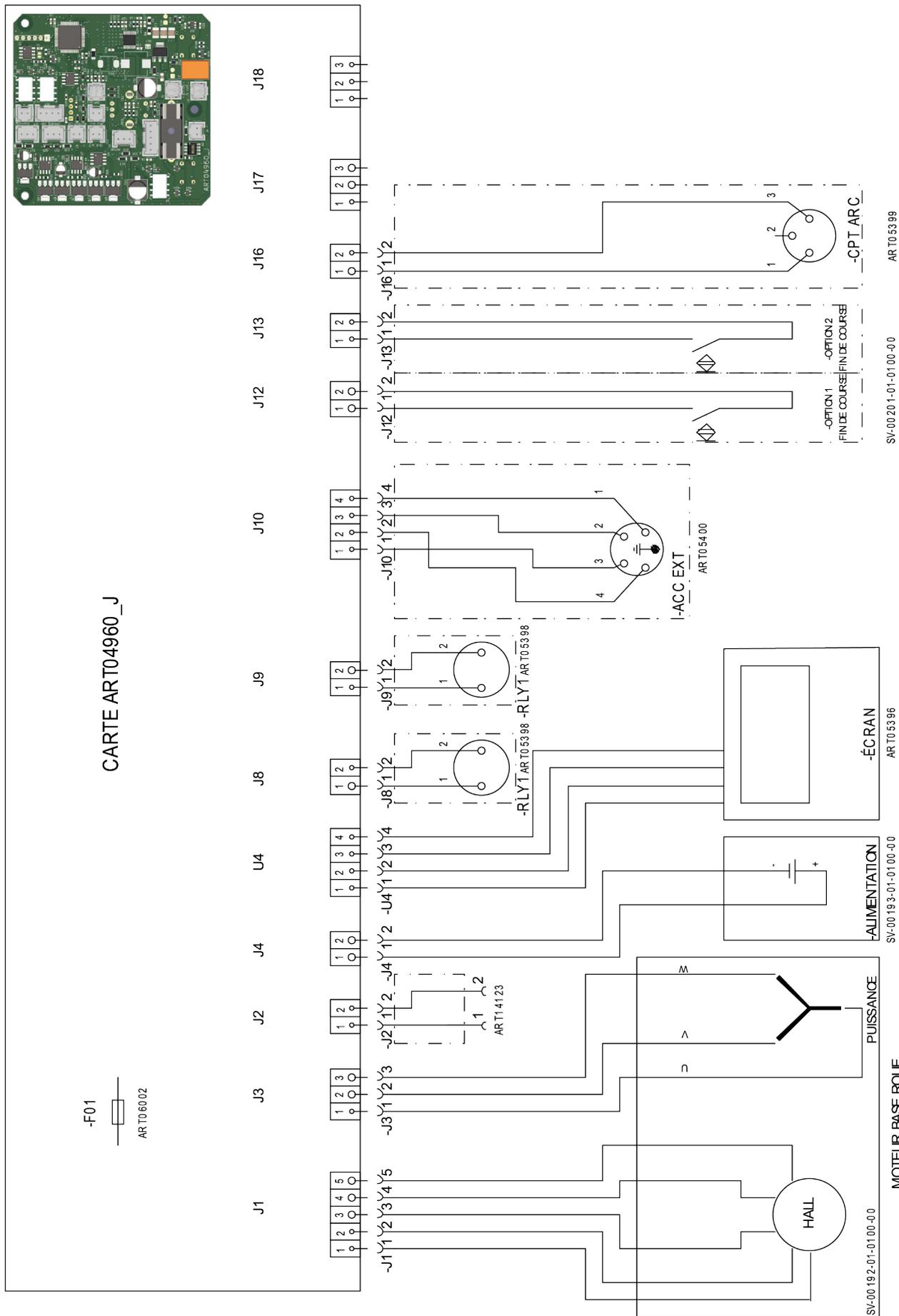
Attendere che il binario si sia completamente raffreddato prima di manipolarlo (possibile rischio di ustione).

Per la sostituzione dei magneti:

- Smagnetizzare il binario rimuovendo tutte le polveri e gli elementi metallici.
- Svitare la vite (**Rif.1**) per rimuovere il magnete (**Rif. 2**).
- Sostituire il magnete (**Rif.2**) con un magnete standard o un magnete HT.
- Avvitare la vite (**Rif.1**) per fissare nuovamente il magnete (**Rif. 2**).
- Ripetere l'operazione se è necessario sostituire più magneti.

2 - Risoluzione dei problemi

Possibile sintomo	Probabili cause	Eventuali rimedi
Low battery	La batteria è scarica.	Ricaricare o sostituire la batteria del WELDY-RAIL .
Il rivelatore d'arco non funziona.	La ganaschia del supporto dell'utensile è montata a rovescio.	Verificare il montaggio del supporto dell'utensile.



4 - Parti di ricambio

Come ordinare:

Le foto o gli schizzi identificano la quasi totalità degli elementi che compongono una macchina o un impianto.

Le tabelle descrittive comprendono 3 tipi di articoli:

- articoli normalmente in stock: ✓
- articoli non in stock: ✗
- articoli su richiesta: non indicati

(Per questi ultimi, vi consigliamo di inviarci una copia della pagina della lista dei documenti debitamente compilata. Indicare nella colonna Ord il numero di pezzi desiderati e menzionare il tipo e il numero di matricola dell'apparecchio.)

Per gli articoli indicati sulle foto o sugli schizzi e che non figurano nelle tabelle, inviateci una copia della pagina interessata evidenziando l'indicazione in questione.

Esempio:

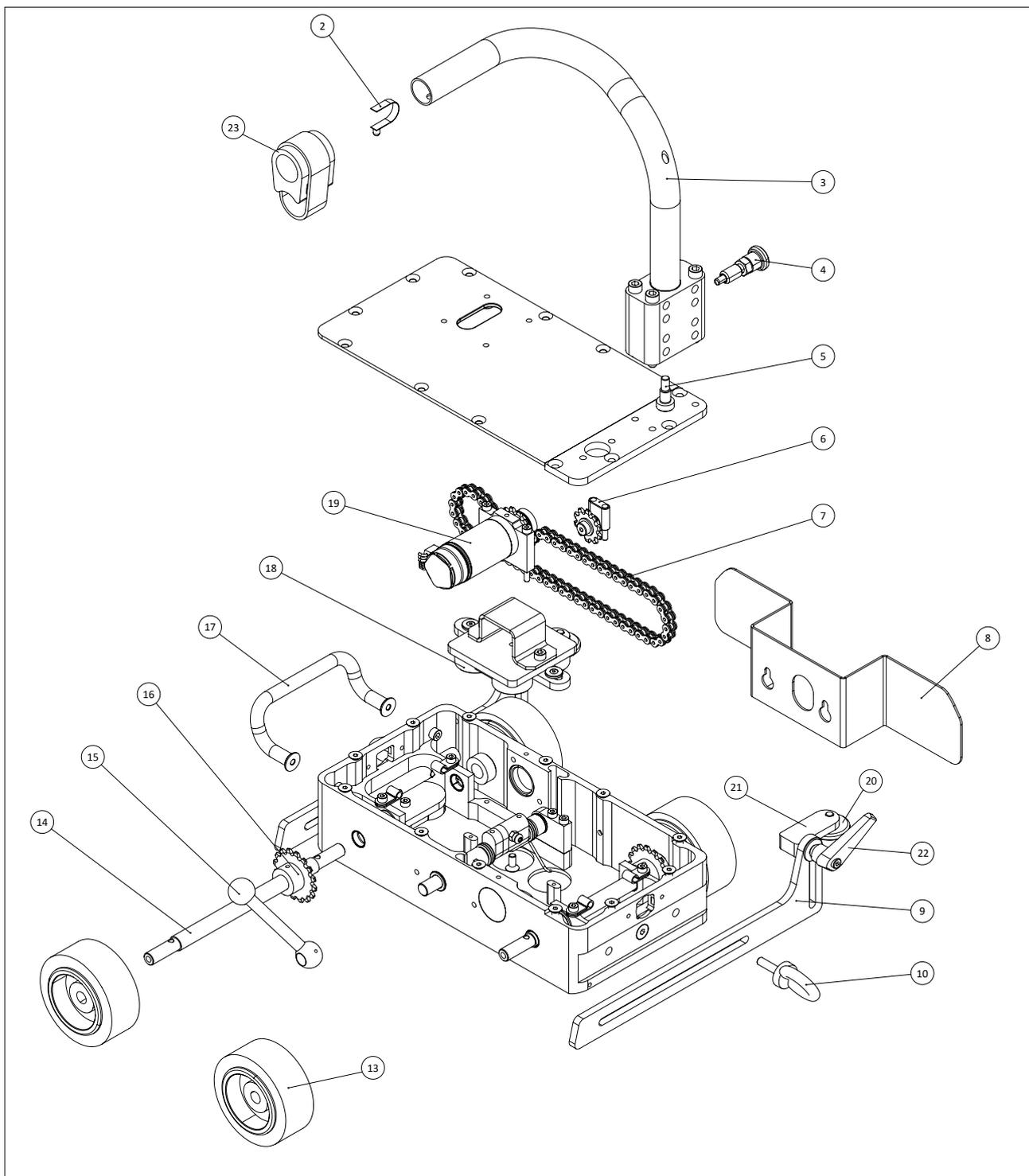
Ind.	Rif.	Stock	Ord	Designazione
E1	W000XXXXXX	✓		Scheda interfaccia macchina
G2	W000XXXXXX	✗		Flussometro
A3	P9357XXXX		↑	Lamiera serigrafata lato anteriore

✓	normalmente in stock.
✗	non in stock
	su richiesta.

- Per ordinare i pezzi indicare la quantità e riportare il numero della propria macchina nel riquadro seguente.

 Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	TIPO:
	Matricola:

4.1 Carrello su binario



Nomenclatura:

Ind.	Quantità	Designazione
2	1	Fissaggio molla maniglia
3	1	Maniglia tubolare completa
4	1	Astina di indicizzazione M10
5	1	Vite a spalla M6x10 N12 ISO7379
6	1	Gruppo pignone tenditore
7	1	Catena 05B1 31 maglie + AR

8	1	Lamiera di protezione ruote Ø75
9	2	Braccio standard 250 mm
10	2	Anello di sollevamento M6 lungo
13	4	Ruota Ø75
14	2	Asse ruote
15	1	Leva di disattivazione magnete
16	2	Pignone Z16 lavorato
17	1	Maniglia a staffa angolata nera
18	4	Magnete Ø31 "neodyme G45"
19	1	Gruppo motorizzazione
20	2	Rullo completo
21	2	Supporto rullo
22	2	Leva indicizzabile
23	1	Supporto cablaggio per maniglia con nastro a strappo 20 mm

Scheda di comando:

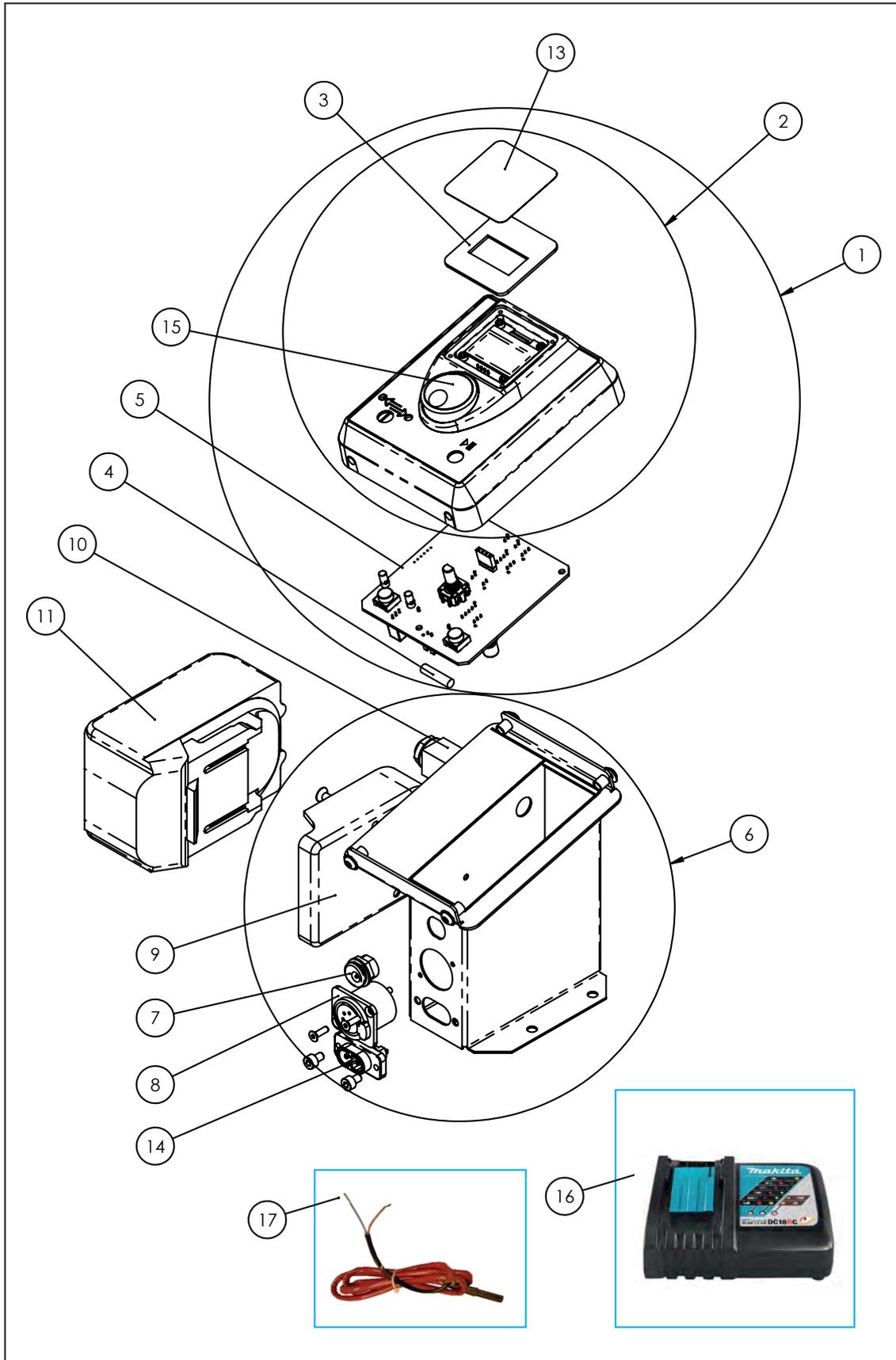
✓	normalmente in stock.
✗	non in stock
	su richiesta.

Ind.	Rif.	Stock	Ord	Designazione
2(x5)	AS-PS-T0550203			Fissaggio molla
2+3+4+5	AS-PS-T0550204			Maniglia completa
4	AS-PS-T0550205			Astina di indicizzazione
6	AS-PS-T0550206			Pignone tenditore
7	AS-PS-T0550207			Catena
8	AS-PS-T0550208			Lamiera di protezione ruote
9	Z91300122			Braccio di crabbing
10(x2)	Z91300129			Anello di sollevamento
13	Z91300120			Ruota Ø 75 mm
14	AS-PS-T0550209			Asse ruota
15	W000051009			Leva di attivazione magnete
16	AS-PS-T0550210			Pignone di trasmissione Z16
17	W000051009			Maniglia
18	AS-PS-T0550212			Magneti Ø31
19	AS-PS-T0550213			Gruppo motorizzazione
20	W000401738			Rullo d'appoggio
21(x2)	AS-PS-T0550214			Supporto rullo
22(x2)	Z91300127			Leva indicizzabile
23	AS-PS-T0550215		↑	Supporto cablaggio su maniglia

- Per ordinare i pezzi indicare la quantità e riportare il numero della propria macchina nel riquadro seguente.

 Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	→	TIPO: <input type="text"/>
	→	Matricola: <input type="text"/>

4.2 Torretta



Nomenclatura:

Ind.	Quantità	Designazione
1	1	Interfaccia originale
2	1	Interfaccia originale senza scheda né tasto potenziometro plastron
3	1	Finestra di protezione schermo
4	1	Cartuccia fusibile 5A 5x20
5	1	Scheda di comando originale
6	1	Torretta originale
7	1	Presenza sensore arco
8	1	Fascio torretta presa accessoria esterna
9	1	Supporto batteria
10	1	Connettore jack 6,35mm
11	1	Batteria 18V 5,0 Ah
16	1	Caricabatterie
13	1	Pellicola di protezione finestra
	1	Pellicola di protezione finestra opaca
14	1	Cablaggio presa grilletto
15	1	Pulsante potenziometro plastron

Scheda di comando:

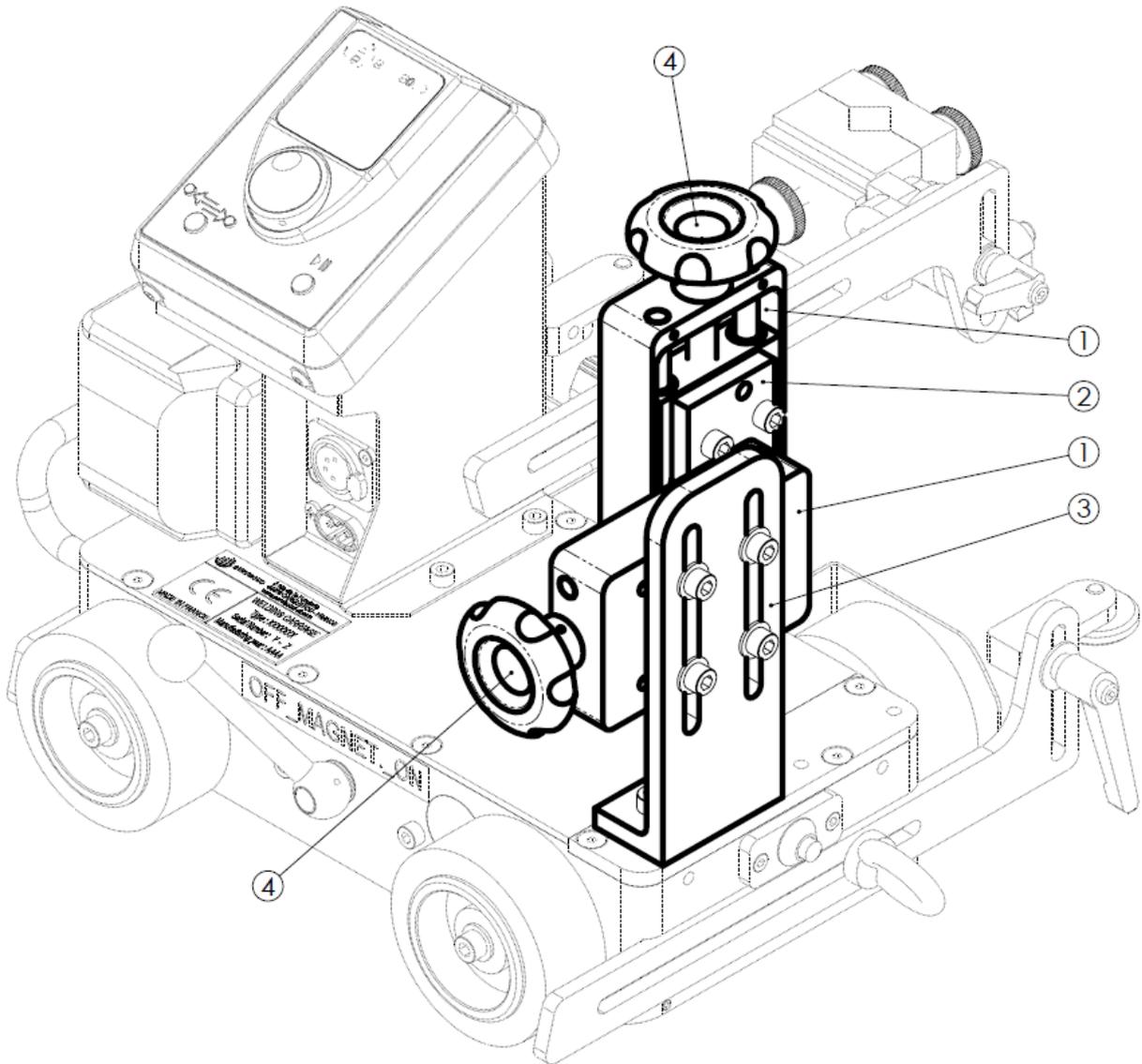
<input checked="" type="checkbox"/>	normalmente in stock.
<input checked="" type="checkbox"/>	non in stock
<input type="checkbox"/>	su richiesta.

Ind.	Rif.	Stock	Ord	Designazione
1	AS-PS-T0550110			Interfaccia completa
2	AS-PS-T0550111			Plastron
4(x10)	AS-PS-T0550112			Fusibile 5x20 5A
5	AS-PS-T0550113			Scheda di comando
6	AS-PS-T0550114			Torretta con connettori
9	AS-PS-T0550115			Supporto batteria
11	AS-PS-T0550116			Batteria 18V Li-Ion 5Ah
13(x5)	AS-PS-T0550117			Pellicola di protezione
15	AS-PS-T0550118			Pulsante potenziometro
16	AS-PS-T0550119			Caricabatterie
17	W000401758			Cavo grilletto

- Per ordinare i pezzi indicare la quantità e riportare il numero della propria macchina nel riquadro seguente.

	TIPO:
	Matricola:

4.3 Slitte



Nomenclatura:

Ind.	Quantità	Designazione
1	2	Slitta singola
2	2	Staffa di collegamento carrello manuale
3	1	Staffa di supporto torcia
4	2	Volantino slitta ø51

Scheda di comando:

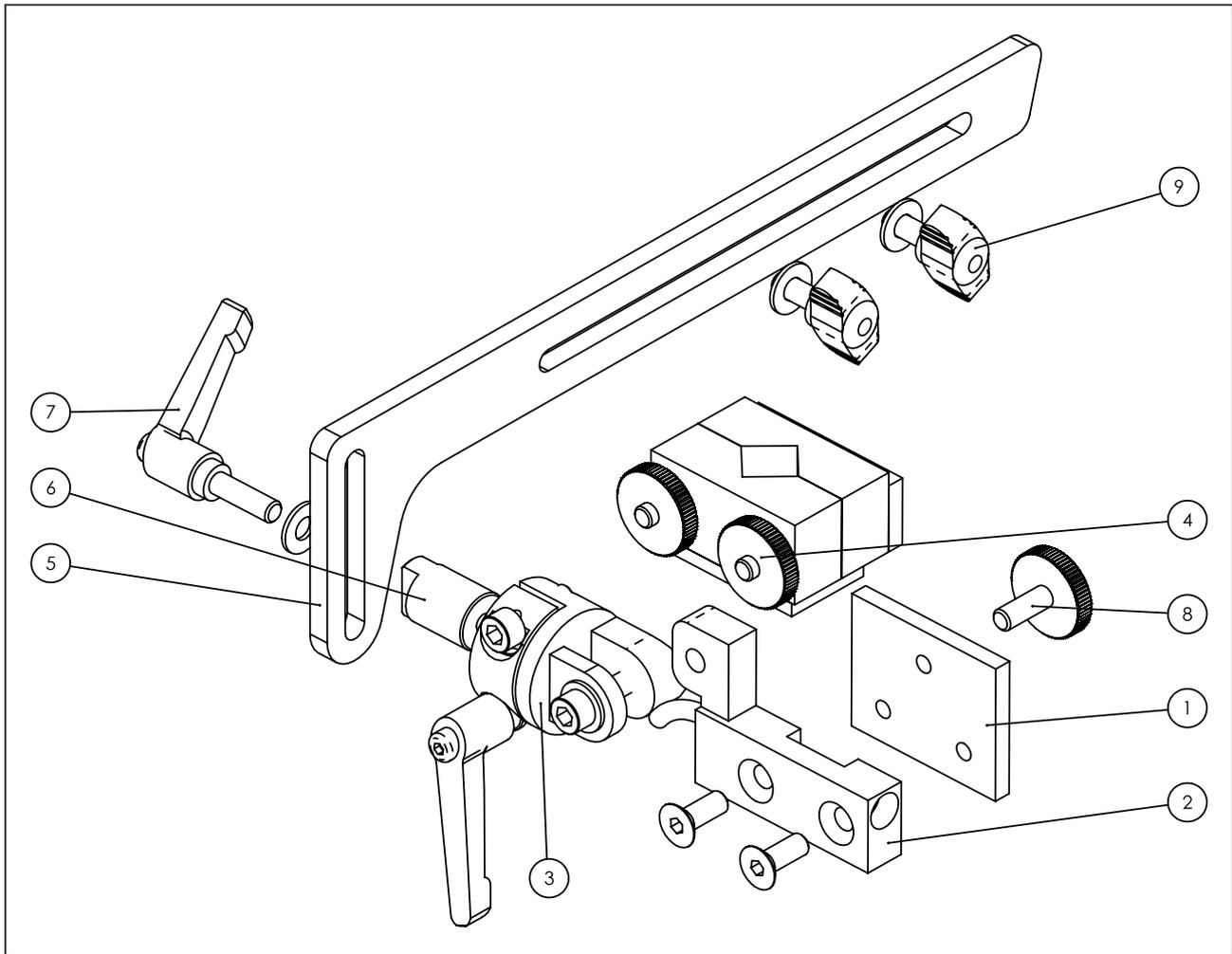
<input checked="" type="checkbox"/>	normalmente in stock.
<input checked="" type="checkbox"/>	non in stock su richiesta.

Ind.	Rif.	Stock	Ord	Designazione
1	W000401736			Slitta di regolazione completa montata
4	W000401744		↑	Volantino slitta

- Per ordinare i pezzi indicare la quantità e riportare il numero della propria macchina nel riquadro seguente.

 Type <input type="text"/> Matricole <input type="text"/>	TIPO:
	Matricola:

4.4 Supporto torcia destro



Nomenclatura:

Ind.	Quantità	Designazione
1	1	Piastra di supporto torcia
2	1	Rivelatore d'arco attrezzato cavo lungo
3	1	Elemento di regolazione angolare con leva
4	1	Supporto torcia montato su "T"
5	1	Braccio di crabbing H
6	1	Perno di supporto torcia
7	1	Leva indicizzabile M6x20
8	2	Vite zigrinata M6x16
9	2	Vite a farfalla M6x16
10	2	Vite FHC M6x16 A2 ISO 10642
11	3	Rondella ø6 A2 ISO 7093

Scheda di comando:

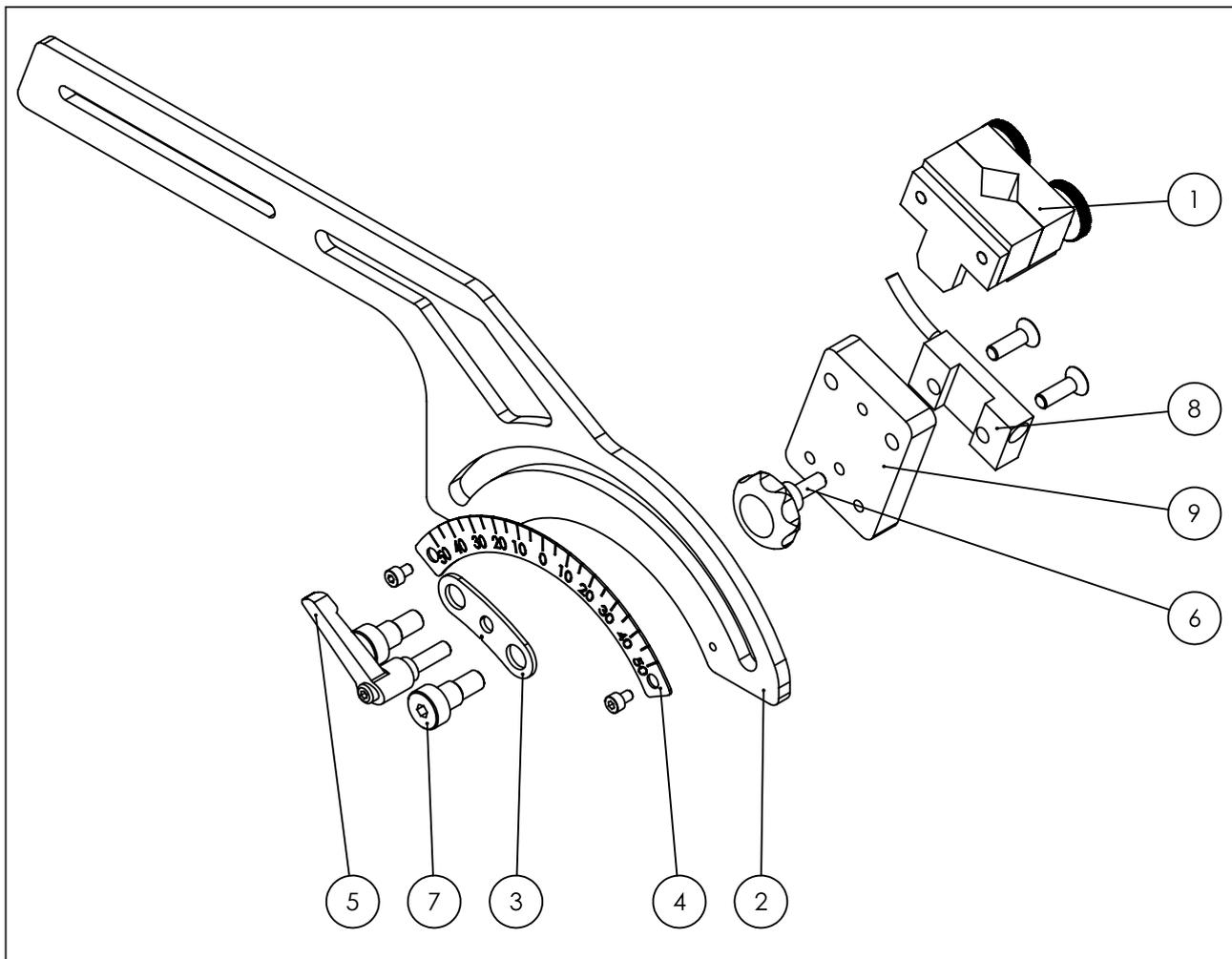
<input checked="" type="checkbox"/>	normalmente in stock.
<input checked="" type="checkbox"/>	non in stock
<input type="checkbox"/>	su richiesta.

Ind.	Rif.	Stock	Ord	Designazione
2	AS-PS-T0550130			Rivelatore d'arco con cavo lungo
3	AS-PS-T0550131			Elemento di regolazione angolare
4	Z91300124			Supporto torcia ertalon completo montato su "T"
	AS-PS-T0550004			Supporto torcia aspirante
	AS-PS-T0550002			Supporto torcia innershield
5	Z91300122			Righello di regolazione
6	AS-PS-T0550132			Perno di supporto elemento di regolazione
7(x2)	Z91300127			Leve indicizzabili 25 mm zamac
8(x2)	W000275073			Vite di serraggio per blocco supporto torcia
9(x2)	Z91300128			Vite a farfalla
12	W000401740		↑	Blocco intermedio di regolazione angolare (senza sensore arco)

- Per ordinare i pezzi indicare la quantità e riportare il numero della propria macchina nel riquadro seguente.

 Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	TIPO:
	Matricola:

4.5 Supporto torcia angolare



Nomenclatura:

Ind.	Quantità	Designazione
1	1	Supporto torcia standard
2	1	Settore angolare
3	1	Indice
4	1	Settore graduazione angolare
5	1	Leva indicizzabile M6x20
6	1	Tasto con barra filettata
7	1	Vite a spalla Ø10 - lunghezza 10 - M8 inox
8	1	Rivelatore d'arco attrezzato
9	1	Piastra di supporto torcia/braccio angolare

Scheda di comando:

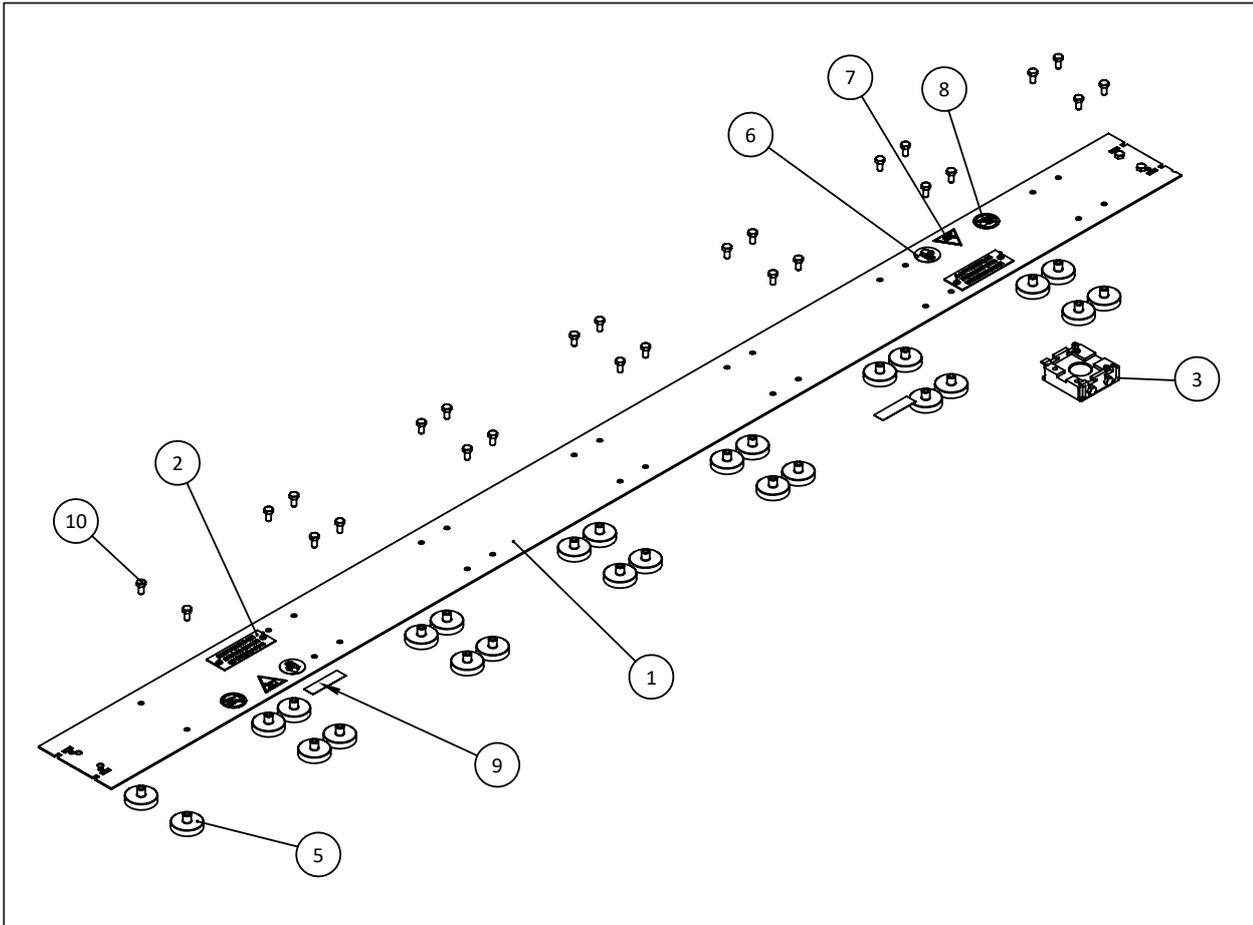
<input checked="" type="checkbox"/>	normalmente in stock.
<input checked="" type="checkbox"/>	non in stock su richiesta.

Ind.	Rif.	Stock	Ord	Designazione
	AS-PP-T0550201			Supporto angolare
1	Z91300124			Supporto torcia ertalon completo montato su "T"
5(x2)	Z91300127			Leva indicizzabile M6x20
6(x2)	AS-PS-T055201			Vite di serraggio
8	W000275067		↑	Rivelatore d'arco

- Per ordinare i pezzi indicare la quantità e riportare il numero della propria macchina nel riquadro seguente.

 Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	TIPO:
	Matricola:

4.6 Binario 2G 1500 mm



Nomenclatura:

Ind.	Quantità	Designazione
	1	Binario cornice 1500 mm
1	1	Binario
2	2	Etichetta info
3	1	Pettine di fissaggio
5	26	Base magnetica
6	2	Pittogramma "guanti di protezione" obbligatori
7	2	Pittogramma "schacciamento della mano"
8	2	Pittogramma di divieto per portatori di stimolatori cardiaci
9	2	Etichetta termosensibile 60-90°C
10	28	Vite H M5x10 - Z8 - ISO4017

Scheda di comando:

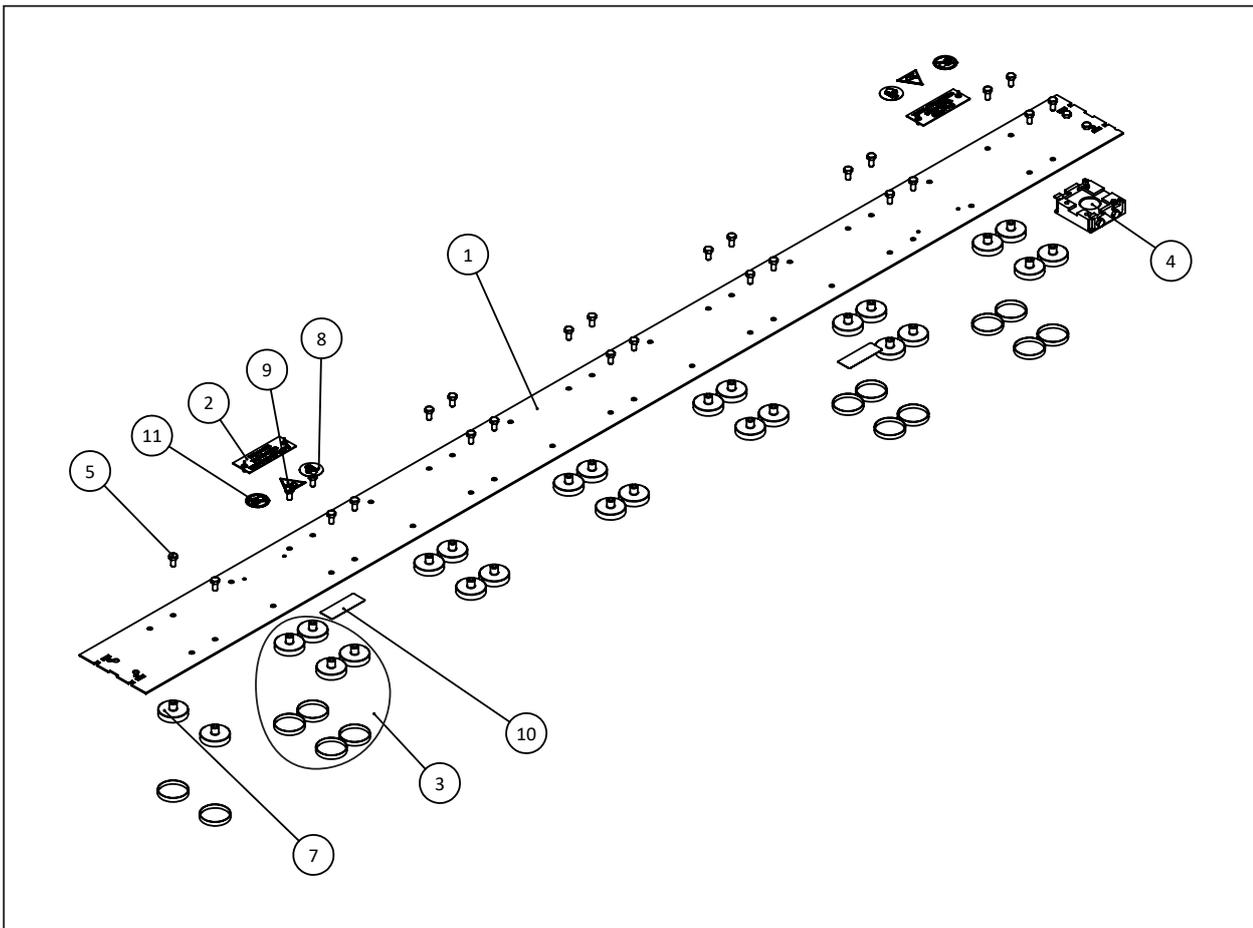
<input checked="" type="checkbox"/>	normalmente in stock.
<input checked="" type="checkbox"/>	non in stock
<input type="checkbox"/>	su richiesta.

Ind.	Rif.	Stock	Ord	Designazione
	AS-PP-T0550207			Binario 2G 1500 mm
3	AS-PS-T0550120			Pettine di fissaggio
5(x4) + 10(x4)	AS-PS-T0550121			Basi magnetiche
9(x2)	AS-PS-T0550122			Etichette termosensibili 60-90°C

- Per ordinare i pezzi indicare la quantità e riportare il numero della propria macchina nel riquadro seguente.

 Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	TIPO:
	Matricola:

4.7 Binario 2G HT 1500 mm



Nomenclatura:

Ind.	Quantità	Designazione
	1	Binario cornice HT 1500 mm
1	1	Binario
2	2	Etichetta info
3	14	Cappuccio magnete
4	1	Pettine di fissaggio
5	28	Vite H M5x10 - Z8 - ISO4017
7	26	Alta temperatura ø32mm filettato M5
8	2	Pittogramma "guanti di protezione" obbligatori
9	2	Pittogramma "schiacciamento della mano"
10	2	Etichetta termosensibile 161-204°C
11	2	Pittogramma di divieto per portatori di stimolatori cardiaci

Scheda di comando:

<input checked="" type="checkbox"/>	normalmente in stock.
<input checked="" type="checkbox"/>	non in stock
<input type="checkbox"/>	su richiesta.

Ind.	Rif.	Stock	Ord	Designazione
	AS-PP-T0550210			Binario 2G HT 1500 mm
4	AS-PS-T0550120			Pettine di fissaggio
7(x4) + 3(x4) + 5(x4)	AS-PS-T0550123			Basi magnetiche HT
10(x2)	AS-PS-T0550124			Etichette termosensibili 161-204°C

- Per ordinare i pezzi indicare la quantità e riportare il numero della propria macchina nel riquadro seguente.

 Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	TIPO:
	Matricola:

