



PULL UP!

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

Istruzioni originali

OPERATING AND SERVICE MANUAL

Translation of the original instructions

MANUEL D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE

Translation of the original instructions

BEDIENUNGS - UND WARTUNGSHANDBUCH

Translation of the original instructions

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO Y MANUTENCIÓN

Translation of the original instructions

MANUAL DE UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO

Tradução das instruções originais

Leggere attentamente le istruzioni contenute nel presente libretto prima di iniziare ad operare con l'attrezzatura

LA SOTTOSCRITTA DITTA



SI RISERVA LA PROPRIETÀ DEL SEGUENTE LIBRETTO, VIETA A CHIUNQUE DI RIPRODURLO O DI COMUNICARLO A TERZI SENZA L'AUTORIZZAZIONE DELLA PROPRIETARIA E SI RISERVA LA FACOLTÀ DI TUTELARE I PROPRI DIRITTI PERSEGUENDO I TRASGRESSORI A TERMINI DI LEGGE.

Il presente libretto è parte integrante del prodotto, deve essere custodito con cura per permetterne l'integrità e la consultazione durante tutto il periodo di vita della macchina.

Ulteriori copie del libretto d'istruzione sono disponibili previa richiesta a:



SPANESI S.P.A.

Via Praarie, 56/II, Loc. Cavino,
35010 S.G. delle Pertiche (PD)

Telefono: (+39) 049 9333211

Fax.: (+39) 049 5741295

Internet: <http://www.spanesi.com>

E-mail: spanesi@spanesi.it

Sommario

1. PREFAZIONE	5
1.1. INTRODUZIONE	5
1.2. IMPORTANTE	5
1.3. CONSERVAZIONE	5
1.4. SIMBOLOGIA	5
2. INFORMAZIONI GENERALI	7
2.1. IDENTIFICAZIONE DEL COSTRUTTORE	7
2.2. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO	7
2.2.1. SEGNALI DI SICUREZZA	7
2.3. ASSISTENZA TECNICA	7
2.3.1. Garanzia	7
2.3.2. Copertura	7
2.3.3. Durata	7
2.3.4. Condizioni generali	8
2.3.5. Cessazione	8
2.3.6. Segnalazione di difetti o anomalie	8
2.3.7. Richiesta di ricambi	8
2.4. AVVERTENZE	8
2.4.1. Pericoli residui	8
2.4.2. Misure di prevenzione	8
2.4.3. Ecologia ed inquinamento	9
2.5. DESTINAZIONE D'USO	9
3. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO.....	10
3.1. PULL UP! FULL.....	10
3.2. PULL UP! STANDARD	11
3.3. PULL UP! LIGHT	12
3.4. PULL UP! BASIC	13
4. DESCRIZIONE DEI COMPONENTI.....	14
4.1. ESTRATTORI A MASSA BATTENTE	14
4.2. PERNI FILETTATI	14
4.3. VENTOSE SAGOMATE	15
4.4. GANCI CON PASTIGLIA ESTRATTORE	16
4.5. GANCI PER TIRO SINGOLO FUORI ASSE O TIRO MULTIPLO SFONDAMENTO IRREGOLARE	16
4.6. GANCI SPECIALI.....	16
4.7. GOLFARI	17
4.8. BARRE PER ACCOPPIAMENTO VENTOSE SAGOMATE	18
4.8.1. Barre doppie.....	18
4.8.2. Barre triple	18
4.9. VITI PER TIRO MULTIPLO	19
4.10. PARACOLPI E RONDELLE IN NYLON.....	20

4.11. BARRE DI ACCOPPIAMENTO DOPPIE	21
4.12. BARRE DI ACCOPPIAMENTO TRIPLE	21
4.13. COMBINAZIONI BARRE “QUADRUPLE”	22
4.14. MARTELLI E PALETTE	23
4.15. CUNEI E PUNZONE CONICO IN NYLON	24
4.16. COLLA A CALDO e PISTOLA (Pos.161 e 162).....	25
5. OPTIONAL.....	26
5.1. ELECTROPULLER IN VALIGIA COMPLETO DI ACCESSORI (Pos.171).....	26
5.2. MINIDOZER PER ELECTRO-PULLER CON POSIZIONATORI LATERALI (Pos.167)	26
5.3. KIT ACCESSORI APPLICAZIONE ELECTROPULLER SU PUNTONE SPANESI (Pos.166)	26
5.4. KIT TIRO MULTIPLO SFONDAMENTO IRREGOLARE	27
5.5. KIT TIRO MULTIPLO SFONDAMENTO IRREGOLARE STANDARD (Pos.199).....	27
5.6. II KIT TIRO MULTIPLO SFONDAMENTO IRREGOLARE FULL (Pos.200)	27
5.7. KIT ACCESSORI LEVE PER CARRELLO PULL UP (Pos.165).....	28
6. ISTRUZIONI PER L’USO	29
6.1. PREPARAZIONE	29
6.2. PULIZIA DELLA SUPERFICIE	30
6.3. TEMPERATURA ED UMIDITÀ AMBIENTE, TEMPERATURA DELLA SUPERFICIE	30
6.4. SCELTA DELLA VENTOSA SAGOMATA	31
6.5. SCELTA DELL’ESTRATTORE/ELECTROPULLER.....	32
6.6. SCELTA DEL PERNO.....	32
6.7. TIPOLOGIE DI TIRO E LORO APPLICAZIONE	32
6.8. APPLICAZIONE E FUNZIONAMENTO DELLA COLLA	33
6.9. DIREZIONE DEL TIRO	34
6.9.1. PERNI, GOLFARI E GANCI MONTATI SU VENTOSE SAGOMATE.....	34
6.10. GANCI CON PASTIGLIA	34
6.11. ESTRAZIONE.....	35
6.12. PULIZIA FINALE DELLA VENTOSA SAGOMATA E DEL LAMIERATO	37
7. MANUTENZIONE ORDINARIA	37
8. DETTAGLIO COMPONENTI	38
9. COMPOSIZIONE DEI PRODOTTI.....	52

1. PRAFAZIONE

1.1. INTRODUZIONE

Complimenti per aver scelto un prodotto della linea SPANESI S.P.A.
Lei ora possiede il sistema di raddrizzatura denominato PULL UP.

Quanto riportato di seguito non costituisce una descrizione completa dei vari componenti del PULL UP SPANESI e tanto meno un'esposizione dettagliata del suo funzionamento. L'utilizzatore però troverà qui contenuto quanto è utile conoscere per un corretto uso e per una buona conservazione del prodotto.

1.2. IMPORTANTE

Questo documento, redatto dalla casa costruttrice SPANESI S.P.A. fornisce tutte le informazioni necessarie per l'impiego, la conservazione e lo smaltimento del prodotto. In caso di dubbi e/o incertezze rivolgersi al proprio rivenditore o direttamente a:



Sede legale e amministrativa:
Via Praarie, 56/II, Loc. Cavino,
35010 S.G. delle Pertiche (PD)
Telefono: (+39) 049 9333211
Fax.: (+39) 049 5741295
Internet: <http://www.spanesi.com>
E-mail: spanesi@spanesi.it

Questo documento è da considerarsi parte integrante del prodotto e come tale deve essere conservato e custodito per tutta la durata ed utilizzazione dello stesso; nel caso di passaggio del prodotto a terze parti, questo documento deve essere consegnato al nuovo proprietario.

Prima di qualsiasi intervento od operazione sul prodotto si raccomanda una attenta lettura di questo manuale in tutte le sue parti. L'assistenza tecnica SPANESI S.P.A. è a Vostra completa disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti in merito all'uso, alla manutenzione e alla conservazione del Vostro prodotto.

L'acquirente ha l'obbligo di fare leggere attentamente questo manuale alle persone incaricate all'uso e alla manutenzione di questo prodotto, dandogli la possibilità di poterlo consultare liberamente ogni qual volta ve ne fosse la necessità. Qualsiasi emendamento, aggiornamento o modifica tecnica comunicata dalla ditta costruttrice all'acquirente deve essere incorporata in questo manuale a cura e dietro la responsabilità di quest'ultimo.

Seguire scrupolosamente tutti i consigli e le direttive presenti in questo manuale in quanto il funzionamento in sicurezza e la conservazione del prodotto dipendono dal corretto uso e dalla applicazione dei suggerimenti di seguito descritti.

La casa costruttrice declina ogni responsabilità per danni a persone, cose o animali derivanti dalla mancata osservanza delle prescrizioni riportate nel presente manuale, delle avvertenze di sicurezza, delle modifiche riportate sul prodotto senza preventiva autorizzazione, delle manomissioni e dell'impiego di parti di ricambio non originali.

1.3. CONSERVAZIONE

Questo documento deve essere utilizzato in modo tale da non danneggiarne il contenuto. In particolare, evitare di asportare, strappare o riscrivere per alcun motivo parti di esso; durante la consultazione, evitare di sfogliare le pagine con mani unte, sporche o comunque in condizioni tali da pregiudicarne la durata e la qualità. Al termine dell'uso riporre il manuale in luogo sicuro e protetto, ma di facile accessibilità a tutti gli operatori interessati all'uso e alla manutenzione del prodotto.

In caso di smarrimento, furto o danneggiamento, è possibile richiedere copia del presente manuale mediante ordine di acquisto da inoltrare al proprio rivenditore autorizzato SPANESI S.P.A., specificando la revisione e il nome dell'apparecchio. Queste informazioni sono reperibili su ciascuna pagina del presente documento.

1.4. SIMBOLOGIA

Nel presente manuale sono impiegati simboli e stili di testo diversi, per evidenziare certe situazioni a rischio per l'incolumità dell'apparecchio e dell'operatore, norme di particolare importanza, consigli, avvertenze e precauzioni da seguire durante l'uso e la manutenzione.

Tali simboli devono essere compresi dal personale addetto all'uso e alla manutenzione dell'apparecchio prima di qualsiasi intervento sullo stesso.



PERICOLO: I testi evidenziati in questo modo ed affiancati da tale simbolo, segnalano all'operatore regole di massima importanza o norme il cui mancato rispetto crea situazioni di pericolo con danni a medio e lungo termine per la salute.



ATTENZIONE: I testi evidenziati in questo modo ed affiancati da tale simbolo, segnalano all'operatore regole di massima importanza o norme il cui mancato rispetto crea situazioni di pericolo e danni per la salute dell'operatore.



CAUTELA: I testi evidenziati in questo modo ed affiancati da tale simbolo sono relativi ad avvertimenti, operazioni, accorgimenti o funzionalità che rivestono particolare importanza per evitare danni al prodotto.



SERVIZIO INFORMAZIONI SPANESI S.P.A.: La presenza di questo simbolo a fianco di una parte di testo implica il dovere di informare il rivenditore autorizzato SPANESI S.P.A. di una particolare situazione o la possibilità di richiedere informazioni su un determinato argomento.

2. INFORMAZIONI GENERALI

2.1. IDENTIFICAZIONE DEL COSTRUTTORE



Sede legale e amministrativa:
Via Praarie, 56/II, Loc. Cavino,
35010 S.G. delle Pertiche (PD)
Telefono: (+39) 049 9333211
Fax.: (+39) 049 5741295
Internet: <http://www.spanesi.com>
E-mail: spanesi@spanesi.it

2.2. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

Ogni sistema è dotato di targhetta identificative, che riporta i seguenti dati:

A - Nome ed indirizzo del Costruttore

B - Marchio CE

D - Numero di matricola

E - Anno di costruzione

I dati riportati nella targhetta del costruttore vanno sempre indicati nelle richieste di interventi di assistenza e/o di fornitura di parti di ricambio.



2.2.1. SEGNALI DI SICUREZZA

I segnali di sicurezza descritti in questo libretto, sono riportati sul prodotto e segnalano situazioni di insicurezza e pericolo.

Le etichette vanno mantenute pulite e vanno immediatamente sostituite quando risultano staccate o danneggiate. Leggere attentamente il significato dei segnali di sicurezza e memorizzarlo bene:



È obbligatorio leggere attentamente il libretto istruzioni prima di iniziare ad operare con la macchina;



Pericolo di scottature! Attenzione superfici in alta temperatura: restare a debita distanza o munirsi di idonei DPI. (pistola a caldo)

2.3. ASSISTENZA TECNICA

2.3.1. Garanzia

Tutti i prodotti SPANESI S.p.A. vengono normalmente sottoposti a severi controlli qualitativi funzionali prima della spedizione a tutela della salvaguardia e dell'interesse dei propri Clienti.

2.3.2. Copertura

La SPANESI S.p.A. garantisce i suoi prodotti da tutti i difetti di costruzione e di lavorazione e si impegna a sostituire gratuitamente ai propri Clienti eventuali pezzi riscontrati difettosi dalla casa costruttrice stessa.

2.3.3. Durata

La SPANESI S.p.A. garantisce i suoi prodotti per la durata di 12 (dodici) mesi dalla data di vendita come indicata sul documento di trasporto o dalla data di collaudo se effettuato da tecnico autorizzato Spanesi. (ad esclusione di rotture dovute ad errato utilizzo). Per le parti elettriche il suddetto periodo di garanzia è limitato a 6 mesi. Sono escluse le parti usurabili (ventose sagomate, cuscinetti, rondelle in nylon, paracolpi, ammortizzatori, ecc...)

2.3.4. Condizioni generali

La garanzia SPANESI prevede:

- a) La garanzia da diritto esclusivamente alla sostituzione gratuita dei componenti riconosciuti difettosi dalla SPANESI o da un suo incaricato autorizzato.
- b) La responsabilità della SPANESI è limitata alla sola sostituzione delle parti eventualmente riscontrate difettose; in nessun caso SPANESI riconoscerà reclami per indennizzi di altro genere.
- c) La resa dei pezzi contestati e / o difettosi è prevista presso lo stabilimento SPANESI e tutte le spese di trasporto per la consegna dei pezzi sono a totale carico del Cliente.
- d) Sono esclusi dalla garanzia i componenti di normale usura.
- e) Le eventuali riparazioni eseguite non determinano in alcun modo il prolungamento del periodo di garanzia.

2.3.5. Cessazione

Oltre allo scadere del normale periodo di copertura, la garanzia si riterrà immediatamente decaduta nei seguenti casi:

- a) Se la targa di identificazione del prodotto risulterà manomessa, alterata in qualsiasi modo o asportata senza che il costruttore sia stato tempestivamente avvisato.
- b) Se sono state eseguite modifiche sul prodotto o a sue parti senza preventiva autorizzazione scritta del costruttore. La manomissione del prodotto o di sue parti, oltre che portare alla cessazione della garanzia, solleva la SPANESI da qualsiasi danno riportato a persone, animali o cose.
- c) Se non si sono rispettate le indicazioni riportate nel presente manuale.
- d) Se è stato fatto un uso del prodotto non previsto dal presente manuale.
- e) Se il prodotto subisce danni o sinistri derivanti da fattori esterni.
- f) Se le operazioni di conduzione, riparazione e / o manutenzione vengono svolte da personale non specializzato.

2.3.6. Segnalazione di difetti o anomalie

La segnalazione di difetti o di anomalie deve essere fatta compilando l'apposito modulo di "SEGNALAZIONE DI DIFETTI O ANOMALIE", tramite facsimile o servizio postale al proprio rivenditore di zona o direttamente al costruttore. CAUTELA: Si consiglia di non utilizzare direttamente la copia fornita in questo manuale ma di fotocopiare il modulo più volte per averne sempre a disposizione in caso di necessità.

2.3.7. Richiesta di ricambi

La richiesta di particolari di ricambio deve essere fatta indicando il numero di matricola del prodotto, il codice del componente e la sua quantità.

2.4. AVVERTENZE

2.4.1. Pericoli residui

I rischi nell'impiego che possono derivare a causa di un uso improprio o di una manomissione sono:

- inquinamento chimico nell'ambiente di lavoro durante l'operazione di pulitura;
- incendi ed esplosioni derivanti dall'uso di prodotti combustibili in presenza di fiamme, superfici calde e prodotti in combustione.

2.4.2. Misure di prevenzione

Le persone che usano il prodotto devono aver letto il presente manuale e averne compreso il significato. Le persone che utilizzano il prodotto devono essere in buone condizioni di salute e non aver assunto alcolici, droghe, farmaci o sostanze allucinogene. Il personale, durante lo svolgimento delle operazioni d'uso e manutenzione del prodotto, deve rigorosamente attenersi alle seguenti misure di prevenzione:



a) **VIETATO FUMARE**



b) **VIETATO USARE FIAMME LIBERE nelle vicinanze dei prodotti per la pulizia delle superfici**



c) **VIETATO L'USO DEL PRODOTTO A PERSONE NON AUTORIZZATE: Divieto di consentire l'uso totale o parziale dell'apparecchio a persone non qualificate, non autorizzate dal responsabile aziendale o senza aver letto il presente manuale.**



d) **VIETATO RIMUOVERE I DISPOSITIVI DI SICUREZZA** Divieto di rimuovere protezioni, coperchi o quant'altro possa pregiudicare la sicurezza dell'operatore.



e) **VIETATO EFFETTUARE OPERAZIONI DI SALDATURA E DI UTILIZZARE APPARACCHIATURE DI RISCALDAMENTO** nelle vicinanze dei prodotti per la pulizia delle superfici e dei materiali plastici



f) **VIETATO sostare nel raggio di azione dell'estrattore durante la fase di estrazione**



g) **VIETATO pulire la ventosa con utensili o con abrasivi**



h) VIETATO lasciare apparecchiature in tensione al termine del lavoro



i) OBBLIGO INDOSSARE i Dispositivi di Protezione Individuale



j) OBBLIGO di utilizzare la fune di sicurezza quando l'estrazione avviene per mezzo dell'Electropuller

2.4.3. Ecologia ed inquinamento

- Rispettare le leggi in vigore nel Paese in cui viene utilizzato il prodotto, relativamente all'uso ed allo smaltimento dei prodotti impiegati per l'uso e la manutenzione della stessa, osservando le prescrizioni raccomandate dal produttore di questi prodotti.
- In caso di sostituzione di parti usurate o all'atto della rottamazione è opportuno attenersi alle leggi antinquinamento previste nel Paese in cui viene utilizzata la Cabina.

2.5. DESTINAZIONE D'USO

Pull Up è un prodotto brevettato per la riparazione di lamierati in acciaio e leghe di alluminio, che utilizza una tecnica di raddrizzatura a freddo, tramite apposite ventose sagomate, colla ed estrattori a massa battente o sistema Electropuller (optional) fissato su di un puntone di tiro (non incluso).

IT

EN

FR

DE

ES

PT

3. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

È disponibile nelle versioni FULL , STANDARD, LIGHT, BASIC: la composizione dettagliata è riportata nell'elenco "COMPOSIZIONE DEL PRODOTTO" a pag. 52.

3.1. PULL UP! FULL



- 5 estrattori a massa battente di differente peso, diametro e dimensione
- 65 perni filettati
- 120 ventose sagomate
- 4 ganci con pastiglia estrattore
- 17 ganci per tiro singolo/multiplo
- 4 ganci speciali
- 13 golfari
- 8 barre di accoppiamento doppie
- 4 barre di accoppiamento triple
- viteria per accoppiamento barre doppie/triple/quadruple
- 3 martelli (145-210-335 g) anima in acciaio e puntale in nylon
- 2 palette in policarbonato (spess. 4-5 mm)
- 3 cunei in nylon di diverse dimensioni (25-50-75)
- 1 punzone conico
- 5 kg di colla a caldo
- 1 pistola per colla a caldo 450W 230/240V per stick di colla Ø 15mm
- 1 carrello con vassoio aperto sul livello superiore e 2 vassoi con coperchio sui due livelli inferiori.
- 1 modulo aperto a 3 tasche anteriore
- 1 modulo chiuso a 5 tasche posteriore
- 1 modulo chiuso a 5 tasche laterale

3.2. PULL UP! STANDARD



- 5 estrattori a massa battente di differente peso, diametro e dimensione
- 32 perni filettati
- 60 ventose sagomate
- 4 ganci con pastiglia estrattore
- 8 ganci per tiro singolo/multiplo
- 4 ganci speciali
- 8 golfari
- 4 barre di accoppiamento doppie
- viteria per accoppiamento barre doppie/triple/quadruple
- 3 martelli (145-210-335 g) anima in acciaio e puntale in nylon
- 2 palette in policarbonato (spess. 4-5 mm)
- 3 cunei in nylon di diverse dimensioni (25-50-75)
- 1 punzone conico
- 5 kg di colla a caldo
- 1 pistola per colla a caldo 450W 230/240V per stick di colla Ø 15mm
- 1 carrello con vassoio aperto sul livello superiore e 2 vassoi con coperchio sui due livelli inferiori.
- 1 modulo aperto a 3 tasche anteriore
- 1 modulo chiuso a 5 tasche laterale

IT

EN

FR

DE

ES

PT

3.3. PULL UP! LIGHT



- 5 estrattori a massa battente di differente peso, diametro e dimensione
- 32 perni filettati
- 60 ventose sagomate
- 5 kg di colla a caldo
- 1 pistola per colla a caldo 450W 230/340V per stick di colla Ø 15mm
- 1 carrello compatto

3.4. PULL UP! BASIC



- 5 estrattori a massa battente di differente peso, diametro e dimensione
- 16 perni filettati
- 30 ventose sagomate
- 5 kg di colla a caldo
- 1 pistola per colla a caldo 450W 230/340V per stick di colla Ø 15mm
- 1 valigetta compatta

IT

EN

FR

DE

ES

PT

4. DESCRIZIONE DEI COMPONENTI

Di seguito sono riportate le informazioni dei componenti e la loro posizione ("Pos.") riportata nel "DETTAGLIO COMPONENTI" a pag.38 e nella tabella "COMPOSIZIONE DEI PRODOTTI" a pag. 52

4.1. ESTRATTORI A MASSA BATTENTE



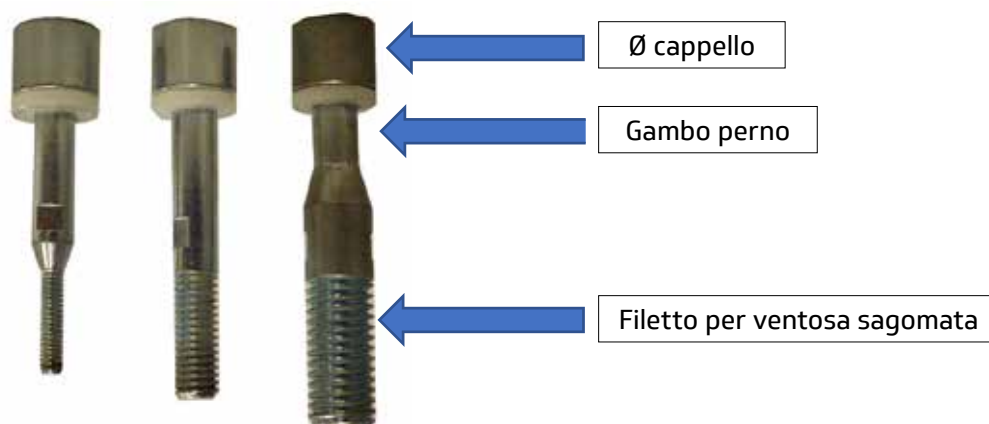
Vengono forniti 5 estrattori a massa battente che permettono di essere utilizzati durante tutte le fasi di lavorazione, dalla prima fase di grossatura fino alla finitura.

Le masse hanno differente peso e lunghezza per ripristinare ogni tipo di sfondamento, dal più profondo al più superficiale.

Pos.	Lunghezza	Diametro massa	Ø sede pastiglia/cappello	Peso
1	525mm	28mm	12mm	0.2 Kg
2	597mm	38mm	12mm	0.5 Kg
3	700mm	48mm	15mm	1.2 Kg
4	802mm	58mm	21mm	2.0 Kg
5	912mm	68mm	26mm	3.4 Kg

4.2. PERNI FILETTATI







I perni danno la possibilità all'operatore di effettuare molteplici combinazioni tra ventose sagomate ed estrattori. Il cappello del perno va inserito nella sede dell'estrattore con lo stesso diametro, mentre il filetto del perno va avvitato alla ventosa sagomata o alla barra di accoppiamento, dando così la possibilità di aumentare o ridurre la dimensione della ventosa sagomata abbinata allo stesso estrattore o viceversa.



Pos.	Filetto	Ø Gambo	Ø Cappello
6	M5	6mm	12mm
7	M6		
8	M8		
9	M10		
10	M5	8mm	15mm
11	M6		
12	M8		
13	M10		
14	M12		
15	M6	10mm	21mm
16	M8		
17	M10		
18	M12		
19	M8	12mm	26mm
20	M10		
21	M12		
22	M14		

4.3. VENTOSE SAGOMATE

Le ventose sagomate sono composte da una struttura in acciaio rivestita da una fusione di materiale plastico ad alta resistenza. Si identificano in base a forma, filetto e dimensione.

						
FILETTO	TONDA	OVALE	RETTANGOLARE	CONCAVA	CONVESSA	ANGOLARE
M5	Pos.23 e 26	Pos.24 e 27	Pos.25 e 28	-	-	-
M6	Pos.29	Pos.30	Pos.31	Pos.32	Pos.33	Pos.34
M8	Pos.35	Pos.36	Pos.37	Pos.38	Pos.39	Pos.40
M10	Pos.41	Pos.42	Pos.43	Pos.44	Pos.45	Pos.46
M12	Pos.47	Pos.48	Pos.49	Pos.50	Pos.51	Pos.52

4.4. GANCI CON PASTIGLIA ESTRATTORE



Sono dotati di dado, rondelle in acciaio e nylon e di una pastiglia sagomata di larghezza uguale alla sede dell'estrattore su cui vanno montati.



Pos.	Filetto
53	M6
54	M8
55	M10
56	M12

4.5. GANCI PER TIRO SINGOLO FUORI ASSE O TIRO MULTIPLO SFONDAMENTO IRREGOLARE



Sono dotati di dado rondelle in acciaio e nylon e vanno avvitati alle ventose o alle barre di accoppiamento.

Pos.	Filetto
61	M5
62	M6
63	M8
64	M10
65	M12
150	M14

4.6. GANCI SPECIALI

Sono dotati di rondella in nylon.



Pos.	Filetto
57	M6
58	M8
59	M10
60	M12



Vanno montati sull'estrattore utilizzando le pastiglie sagomate dei ganci.



Per evitare la contaminazione di parti in alluminio devono essere utilizzati con il piedino (Pos.149).



4.7. GOLFARI

Sono dotati di rondella in nylon.



Pos.	Filetto
124	M6
125	M8
126	M10
127	M12
128	M14

4.8. BARRE PER ACCOPPIAMENTO VENTOSE SAGOMATE

Sono pezzi lavorati in alluminio di due tipi.

4.8.1. Barre doppie



Pos.	Filetto
66	M5
67	M6
68	M8
69	M10
70	M12

4.8.2. Barre triple



Sono dotate di una vite senza testa esagono incassato e una rondella in nylon.

Pos.	Filetto
71	M5
72	M6
73	M8
74	M10
75	M12

Le barre, possono essere utilizzate singolarmente per estrarre 2 (barra doppia) o 3 (barra tripla) ventose. Combinando una tripla con due doppie è possibile estrarre 4 (quadrupla).



4.9. VITI PER TIRO MULTIPLO

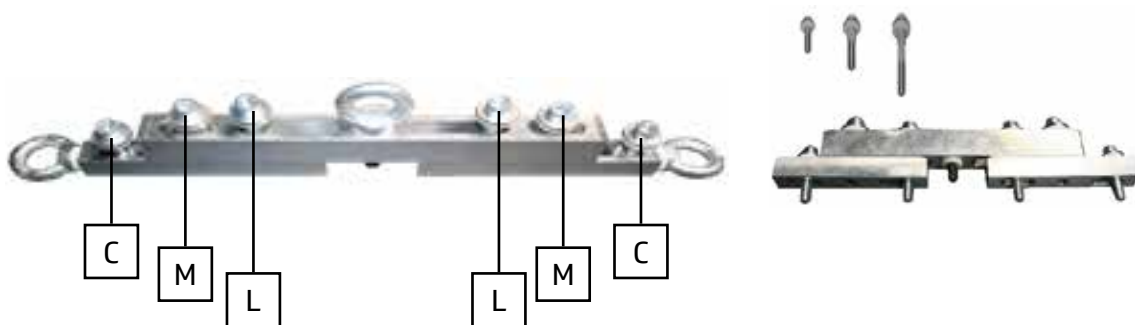


Per ogni tipo di filetto, sono di gambo corto, medio e lungo con boccola o rondella in nylon.

Pos.	Filetto x gambo
105	M5x30
106	M5x35
107	M5x50
109	M6x35
110	M6x45
111	M6X60
113	M8X40
114	M8X50
115	M8X70
117	M10X50
118	M10X60
119	M10X80
121	M12X55
122	M12X70
123	M12X90

Servono per fissare le ventose sagomate alle barre doppie e triple, e per accoppiare le barre, così:

- per montare la ventosa su una barra uso la vite a gambo corto "C"
- per unire due barre sovrapposte uso la vite a gambo medio "M"
- per montare la ventosa a due barre sovrapposte uso la vite a gambo lungo "L"



4.10. PARACOLPI E RONDELLE IN NYLON

Il paracolpi PA è montato sul corrispettivo perno e gancio pastiglia.

PA

Pos.	Diametro interno PARACOLPI
76	Di 6mm
77	Di 8mm
78	Di 10mm
79	Di 12mm

Le rondelle sono classificate in RD, RS e RG:

- la RD è montata sulla vite a gambo corto, sulla barra tripla e va interposta tra barra e ventosa,
- la RS è montata sul gancio pastiglia e sul gancio per tiro singolo,
- la RG è montata sul gancio speciale e sul golfaro.

RD

Pos.	Diametro interno RONDELLA
80	Di 5mm
81	Di 6mm
82	Di 8mm
83	Di 10mm
84	Di 12mm

RD

Pos.	Diametro interno RONDELLA
85	Di 5mm
86	Di 6mm
87	Di 8mm
88	Di 10mm
89	Di 12mm

RD

Pos.	Diametro interno RONDELLA
90	Di 6mm
91	Di 8mm
92	Di 10mm
93	Di 12mm
94	Di 14mm

4.11. BARRE DI ACCOPPIAMENTO DOPPIE



FILETTO VENTOSA	COMPONENTI
M5	- Pos.66 -BAM5D (1 pz.) - Pos.105-TC M530 (2 pz.) - Pos.80 -RDM515 (2 pz.) <i>- Opzionale per PULL UP! FULL, STANDARD e LIGHT, non disponibile per Basic</i>
M6	- Pos.67 -BAM6D (1 pz.) - Pos.109-TC M640 (2 pz.) - Pos.81 -RDM618 (2 pz.) <i>- Opzionale per PULL UP! LIGHT, non disponibile per Basic</i>
M8	- Pos.68-BAM8D (1 pz.) - Pos.113-TC M840 (2 pz.) - Pos.82-RDM821 (2 pz.) <i>Opzionale per PULL UP! LIGHT, non disponibile per Basic</i>
M10	- Pos.69-BAM10D (1 pz.) - Pos.117-TC M1050 (2 pz.) - Pos.83-RDM1025 (2 pz.) <i>- Opzionale per PULL UP! LIGHT, non disponibile per Basic</i>
M12	- Pos.70-BAM12D (1 pz.) - Pos.121-TC M1255 (2 pz.) - Pos.84-RDM1230 (2 pz.) <i>- Opzionale per PULL UP! LIGHT, non disponibile per Basic</i>

4.12. BARRE DI ACCOPPIAMENTO TRIPLE



FILETTO VENTOSA	COMPONENTI
M5	- Pos.71-BAM5T (1 pz.) - Pos.106-TC M535 (2 pz.) - Pos.80-RDM515 (2 pz.) <i>- Opzionale per PULL UP! FULL, STANDARD e LIGHT, non disponibile per Basic</i>
M6	- Pos.72-BAM6T (1 pz.) - Pos.110-TC M645 (2 pz.) - Pos.81-RDM618 (2 pz.) <i>- Non disponibile per PULL UP! STANDARD, LIGHT e BASIC</i>
M8	- Pos.73-BAM8T (1 pz.) - Pos.114-TC M850 (2 pz.) - Pos.82-RDM821 (2 pz.) <i>- Non disponibile per PULL UP! STANDARD, LIGHT e BASIC</i>
M10	- Pos.74-BAM10T (1 pz.) - Pos.118-TC M1060 (2 pz.) - Pos.83-RDM1025 (2 pz.) <i>- Non disponibile per PULL UP! STANDARD, LIGHT e BASIC</i>
M12	- Pos.75-BAM12T (1 pz.) - Pos.122-TC M1270 (2 pz.) - Pos.84-RDM1230 (2 pz.) <i>- Non disponibile per PULL UP! STANDARD, LIGHT e BASIC</i>

IT

EN

FR

DE

ES

PT

4.13. COMBINAZIONI BARRE “QUADRUPLE”



ALLINEATE






TRASVERSALI

FILETTO VENTOSA	COMPONENTI		COMBINAZIONE
M5	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.71-BAM5T (1 pz.) - Pos.66-BAM5D (2 pz.) - Pos.105-TC M530 (2 pz.) - Pos.109-TCM635 (2 pz.) - Pos.80-RDM515 (4 pz.) - <i>Opzionale per PULL UP! FULL, STANDARD e LIGHT, non disponibile per Basic</i> 	Pos.107-TC M550 (2 pz.)	ALLINEATE
		Pos.105-TC M530 (2 pz.)	TRASVERSALI
M6	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.67-BAM6D (2 pz.) - Pos.72-BAM6T (2 pz.) - Pos.110-TC M640 (2 pz.) - Pos.113-TC M840 (2 pz.) - Pos.81RDM618 (4 pz.) - <i>Non disponibile per PULL UP! STANDARD, LIGHT e BASIC</i> 	Pos.111-TC M660 (2 pz.)	ALLINEATE
		Pos.110-TC M640 (2 pz.)	TRASVERSALI
M8	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.68-BAM8D (2 pz.) - Pos.73-BAM8T (1 pz.) - Pos.113-TC M840 (2 pz.) - Pos.117-TC M1050 (2 pz.) - Pos.82-RDM821 (4 pz.) - <i>Non disponibile per PULL UP! STANDARD, LIGHT e BASIC</i> 	Pos.115-TC M870 (2 pz.)	ALLINEATE
		Pos.113-TC M840 (4 pz.)	TRASVERSALI
M10	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.69-BAM10D (2 pz.) - Pos.74-BAM10T (1 pz.) - Pos.117-TC M1050 (2 pz.) - Pos.121-TC M1255 (2 pz.) - Pos.83-RDM1025 (4 pz.) - <i>Non disponibile per PULL UP! STANDARD, LIGHT e BASIC</i> 	Pos.119-TC M1080 (2 pz.)	ALLINEATE
		Pos.117-TC M1050 (2 pz.)	TRASVERSALI
M12	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.70-BAM12D (2 pz.) - Pos.75-BAM12T (1 pz.) - Pos.122-TC M1270 (2 pz.) - Pos.121-TC M1255 (2 pz.) - Pos.84-RDM1230 (4 pz.) - <i>Non disponibile per PULL UP! STANDARD, LIGHT e BASIC</i> 	Pos.123-TC M12-90 (2 pz.)	ALLINEATE
		Pos.121-TC M1255 (2 pz.)	TRASVERSALI



4.14. MARTELLI E PALETTE

Se a seguito di una estrazione senza stiratura del materiale, la superficie di un lamierato subisce una deformazione ondulata, la parte in rilievo può essere riportata alle condizioni originali con l'ausilio dei martelli e delle palette.

		
Pos.151-145g	Pos.152-210g	Pos.153-335g

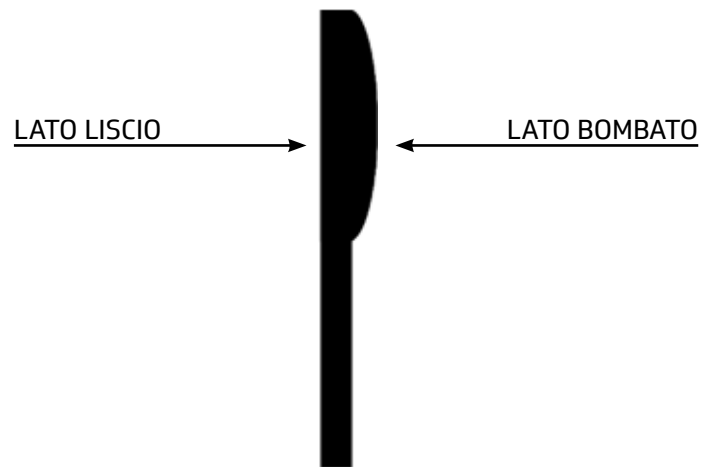
(Non disponibili su Light e Basic)

La scelta della dimensione del martello va basata sulla forza da imprimere.

	
Pos.155-95x400 Spessore 4mm	Pos.156-106x400 Spessore 5mm

(Non disponibili su Light e Basic)

La paletta distribuisce l'energia impressa dal martello su un'area estesa a partire dal punto più sporgente. Il lato bombato deve essere utilizzato per lavorare superfici concave.



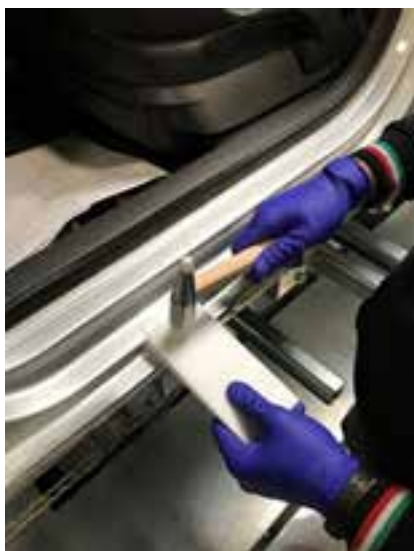
4.15. CUNEI E PUNZONE CONICO IN NYLON

Se a seguito di una estrazione senza stiratura del materiale, uno spigolo o uno sciolto subisce una deformazione in rilievo, con l'uso dei cunei lo si può riportare alle condizioni originali.



(Non disponibili su Light e Basic)

Le diverse facce dei cunei consentono di riparare danni diversi.



A seguito di una estrazione di una bollatura, la superficie in rilievo può essere riportata alle condizioni originali con l'uso del punzone conico.



(Non disponibile su Light e Basic)



4.16. COLLA A CALDO e PISTOLA (Pos.161 e 162)

La colla viene fornita in stick di diametro 15mm e studiata specificamente per il PULL UP!

La pistola è munita di termostato per regolare la temperatura da 140 a 230 °C. La temperatura di normale funzionamento è di 180°C che può essere ridotta al minimo per evitare il gocciolamento della colla quando la pistola è momentaneamente inutilizzata oppure aumentata a 230°C quando si desidera la massima erogazione. Per maggiori dettagli vedere il manuale relativo.



5. OPTIONAL

Di seguito sono elencati una serie di prodotti non inclusi nei PULL UP!

Le caratteristiche dei componenti tali prodotti sono indicate nel "DETTAGLIO COMPONENTI" a pag.38 e nella tabella "COMPOSIZIONE DEI PRODOTTI" a pag. 52

5.1. ELECTROPULLER IN VALIGIA COMPLETO DI ACCESSORI (Pos.171)

Viene utilizzato per effettuare una estrazione (Max 5ton) lenta e senza strappi, o per tenere in trazione o spinta le ventose mentre si lavora sulla parte circostante. Per maggiori dettagli vedere il manuale relativo.

Può essere montato sul Puntone Mini-Elle cod. 90PTMDZ010 o sul Puntone di tiro Spanesi mediante apposito Kit cod. 90KPUP0010.



5.2. MINIDOZER PER ELECTRO-PULLER CON POSIZIONATORI LATERALI (Pos.167)

Viene utilizzato per la riparazione di lievi danni laterali con il veicolo a terra. L'electropuller, spinge il montante verticale mettendo in trazione la catena ancorata al veicolo. Il contro tiro è ottenuto con i posizionatori laterali appoggiati al veicolo e con quello centrale a manovella. Per maggiori dettagli vedere il manuale relativo.



5.3. KIT ACCESSORI APPLICAZIONE ELECTROPULLER SU PUNTONE SPANESI (Pos.166)

Permette di utilizzare l'electropuller sul puntone di tiro Spanesi in alternativa al kit di tiro con pompa pneumoidraulica.



5.4. KIT TIRO MULTIPLO SFONDAMENTO IRREGOLARE

Indicato per estrarre un danno con uno sfondamento irregolare (diverse profondità). L'attrezzatura di seguito descritta necessita di una estrazione lenta e pertanto si consiglia di utilizzare l'elettropuller.

5.5. KIT TIRO MULTIPLO SFONDAMENTO IRREGOLARE STANDARD (Pos.199)

Non disponibile per PULL UP! FULL, LIGHT e BASIC

È dotato di viti, dadi, asole e barra di trazione "doppia" per ciascun filetto. Va assemblato alla barra di accoppiamento doppia.

Pos.	COMPONENTI per BARRA DI ACCOPPIAMENTO DOPPIA
108-129-134-144	M5
112-130-136-145	M6
116-131-138-146	M8
120-132-140-147	M10
120-133-142-148	M12



5.6. II KIT TIRO MULTIPLO SFONDAMENTO IRREGOLARE FULL (Pos.200)

Non disponibile per PULL UP! STANDARD, LIGHT e BASIC

È dotato di viti, dadi, asole e barre di trazione "doppia" e "tripla" per ciascun filetto. Va assemblato alla barra di accoppiamento doppia e tripla o per la combinazione barra quadrupla.

Pos.	COMPONENTI per BARRA DI ACCOPPIAMENTO DOPPIA
108-129-134-144	M5
112-130-136-145	M6
116-131-138-146	M8
120-132-140-147	M10
120-133-142-148	M12



Pos.	COMPONENTI PER COMBINAZIONE BARRE QUADRUPLE
108-129-134-135-144	M5
112-130-136-137-145	M6
116-131-138-139-146	M8
120-132-140-141-147	M10
120-133-142-143-148	M12



Questo Kit permette anche di fare la barra quadrupla ad angolo:



In questa tipologia di estrazione, le ventose sagomate vanno accoppiate con un gancio. Grazie allo scorrimento della barra di trazione nelle asole, le ventose vengono messe in trazione una dopo l'altra: inizialmente agir  solo quella incollata allo sfondamento pi  profondo, poi le altre fino ad ottenere un tiro multiplo allineato.



5.7. KIT ACCESSORI LEVE PER CARRELLO PULL UP (Pos.165)

Viene utilizzato per eliminare piccole ammaccature dall'interno.



6. ISTRUZIONI PER L'USO

6.1. PREPARAZIONE

Ad ogni inizio lavorazione pulire le ventose sagomate con alcol puro 99,9% per rimuovere residui dovuti al ciclo produttivo.

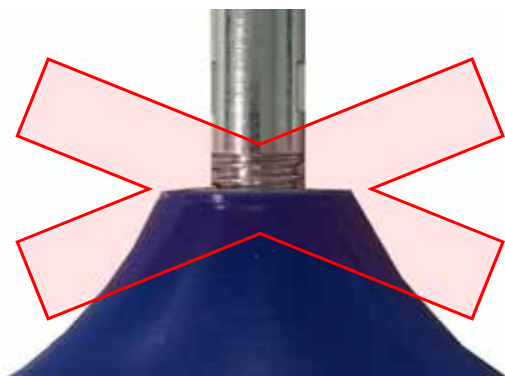


N.B. non utilizzare prodotti a base siliconica

Assicurarsi che la testa dell'estrattore sia completamente avvitata: in caso contrario avvitare con apposita piastrina di serraggio (Pos.170) posta su morsa.



Tutte le viti e i perni vanno avvitati completamente fino a raggiungere la battuta finale.



IT

EN

FR

DE

ES

PT

6.2. PULIZIA DELLA SUPERFICIE

Per favorire l'adesione della colla, prima di operare è necessario pulire la superficie interessata all'intervento con un panno pulito utilizzando alcol puro 99,9%, detergente sgrassante o polish per lucidatura. Nei casi più ostinati utilizzare il prodotto 3M Glass Cleaner 08631 o similari.



N.B. non utilizzare prodotti a base siliconica

La riparazione deve essere effettuata su superfici verniciate. In caso di assenza di vernice, si può applicare della semplice vernice spray.



Dopo la pulizia, la superficie deve essere completamente asciugata.

6.3. TEMPERATURA ED UMIDITÀ AMBIENTE, TEMPERATURA DELLA SUPERFICIE

Si consiglia di lavorare in condizioni di Temperatura ambiente tra 15 e 30°C, UR minore del 90% e Temperatura superficie tra 15 e 30°C.















6.4. SCELTA DELLA VENTOSA SAGOMATA

La scelta della ventosa sagomata va effettuata basandosi sui seguenti criteri:

- Forma dello sfondamento sulla superficie danneggiata
- Superficie, dimensione e profondità dello sfondamento

La forma della ventosa sagomata deve aderire nel miglior modo possibile all'area deformata.

TONDA	OVALE	RETTANGOLARE	CONCAVA	CONVESSA	ANGOLARE
					
					

La sua dimensione deve ricoprire in proporzione circa 1/3 in larghezza e 1/3 in altezza della superficie che si vuole riparare e non deve mai essere più grande di essa. Il vuoto tra la superficie e la ventosa sagomata verrà colmato con la colla.



>1/3 NO

≤ 1/3 OK

L'impiego di una ventosa sagomata troppo grande può causare mancata estrazione del fondo ed un indesiderato rigonfiamento del bordo.

Se il danno è molto esteso, si possono costruire anche delle combinazioni tra più ventose sagomate utilizzando le apposite barre



6.5. SCELTA DELL'ESTRATTORE/ELECTROPULLER

L'estrattore va utilizzato quando viene richiesto un colpo secco per l'estrazione. La sua massa sarà proporzionale in base a:

- Profondità ed estensione dello sfondamento
- Spessore e caratteristiche del materiale (acciaio, alluminio) della lamiera da estrarre.

L'electropuller va utilizzato in caso di estrazione lenta, di superficie estremamente dura, di tiro multiplo.

6.6. SCELTA DEL PERNO

I perni hanno la funzione di giunzione tra ventosa sagomata ed estrattore per effettuare tiri in asse.

Possono essere utilizzati sia per aumentare la forza applicata su una superficie ridotta (estrattore grande con ventosa piccola) che per ridurre la forza applicata su una superficie estesa (estrattore piccolo con ventosa grande).



6.7. TIPOLOGIE DI TIRO E LORO APPLICAZIONE

L'estrazione può essere classificata in 3 tipologie: Light, Medium e Strong sulla base della forza applicata alla ventosa.

TIRO LIGHT



TIRO MEDIUM



TIRO STRONG



-Tiro LIGHT

Generalmente si applica quando si deve riparare un danno su un lamierato di bassa resistenza meccanica (ad es. il centro porta).

Di norma il danno ha causato una deformazione elastica del materiale e pertanto dopo l'estrazione la lamiera si approssima al profilo originario della vettura.

Questa tipologia di tiro, va effettuata quando la colla è morbida e non ancora completamente raffreddata e la colla rimane per metà sulla ventosa e per metà sulla lamiera.

-Tiro MEDIUM

Generalmente si applica quando si deve riparare un danno su un lamierato di media resistenza meccanica (ad es. il parafrangente posteriore).

Di norma il danno ha causato una deformazione plastica (stiratura) del materiale e pertanto dopo l'estrazione la lamiera fuoriesce dal profilo originario della vettura.

Questa tipologia di tiro, va effettuata quando la colla si è raffreddata ma non cristallizzata e rimane completamente attaccata o sulla ventosa o sulla lamiera.

-Tiro STRONG

Generalmente si applica quando si deve riparare un danno su un lamierato di alta resistenza meccanica (ad es. lo scalone sottoporta).

Di norma il danno ha causato una deformazione plastica (stiratura) del materiale e pertanto dopo l'estrazione la lamiera fuoriesce dal profilo originario della vettura.

Questa tipologia di tiro, va effettuata quando la colla si è raffreddata e cristallizzata, non si distacca mantenendo unite ventosa e lamiera.

6.8. APPLICAZIONE E FUNZIONAMENTO DELLA COLLA

La colla va sempre applicata direttamente alla ventosa nella quantità tale da colmare il vuoto tra essa e la superficie. Per effettuare il tiro desiderato dovrà attendere il corretto tempo di asciugatura

TIRO	COLORE COLLA	TEMPERATURA COLLA	STATO COLLA	VERIFICA
Light	Miele	Calda	Filamentosa	Se muovo la ventosa si muove la colla ma non la lamiera; in asse tirando a mano tolgo la ventosa
Medi-um	Biancastro	Calda/Tiepida	Morbida non filamentosa	Se mouvo la ventosa si muove anche la lamiera; in asse tirando a mano la vento-sa non si stacca
Strong	Biancastro	Tiepida	Dura	Se mouvo la ventosa si muove anche la lamiera; in asse tirando a mano la vento-sa non si stacca

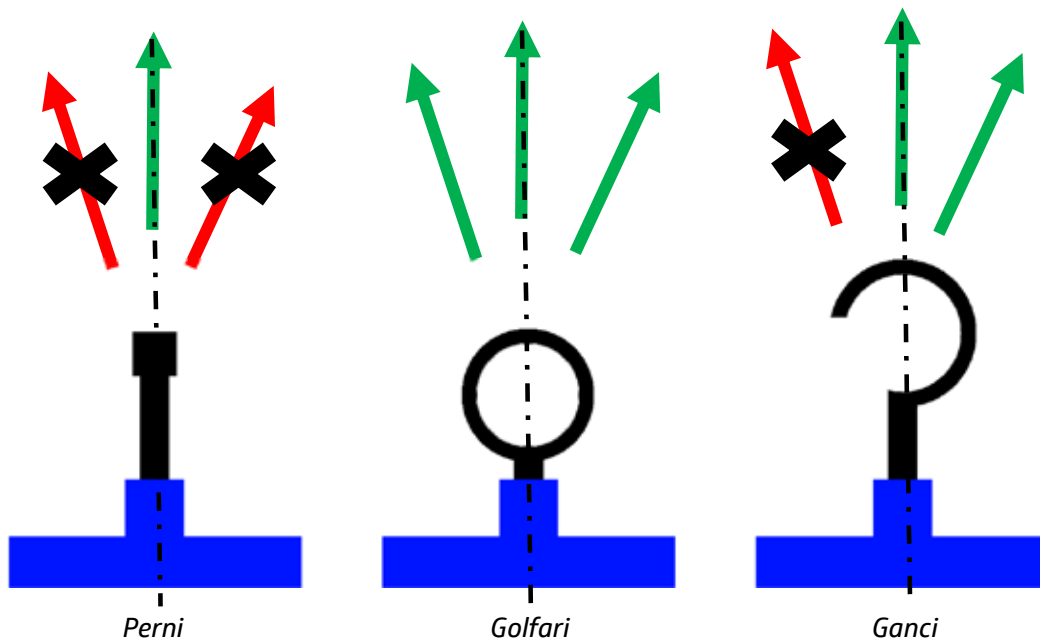
Nota:

- se la colla è liquida non avviene nessun tipo di estrazione
- se la colla e il lamierato si raffreddano eccessivamente, non avviene nessun tipo di estrazione.
- Il tempo di asciugatura dipende da:
 - a - Spessore del lamierato : maggiore è lo spessore maggiore sarà il tempo di asciugatura
 - b - Materiale del lamierato: maggior tempo se colla applicata su acciaio piuttosto che su alluminio.
 - c - Quantità di colla applicata: maggiore la quantità maggiore il tempo di asciugatura
 - d - Condizioni climatiche
 - 1 - maggiore è la temperatura esterna, maggiore sarà il tempo di asciugatura
 - 2 - maggiore è la temperatura esterna, maggiore sarà il tempo a disposizione per effettuare il tiro
 - 3 - la forza di trazione praticamente si azzerà poco dopo il valore massimo (tiro STRONG)

6.9. DIREZIONE DEL TIRO

6.9.1. PERNI, GOLFARI E GANCI MONTATI SU VENTOSE SAGOMATE

Nei disegni di seguito sono indicate con frecce verdi le direzioni di tiro possibili:



L'estrazione "fuori asse" può provocare il distacco della ventosa sagomata dalla superficie.

6.10. GANCI CON PASTIGLIA

I ganci con pastiglia, servono per essere montati direttamente sulla testa dell'estrattore a massa battente dando la possibilità di:

a - tirare in qualsiasi direzione la ventosa singola munita di golfare.



b - tirare in qualsiasi direzione una barra di accoppiamento munita di golfare



c - correggere la direzionalità del tiro multiplo mantenuto in trazione tramite l'elettropuller agganciandosi al golfare laterale.



6.11. ESTRAZIONE

L'urto provoca una deformazione locale più profonda ed una deformazione periferica dovuta all'assorbimento dell'energia da parte del materiale.

In generale la riparazione con il PULL UP! dovrà iniziare dall'estrazione della deformazione più profonda e/o più dura (ad esempio uno spigolo). La direzione di estrazione dovrà essere opposta a quella che ha provocato il danno.

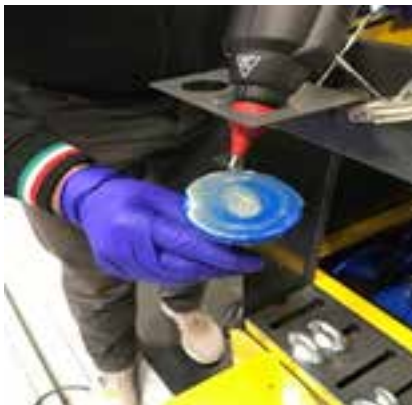


Per verificare come sta procedendo la riparazione osservare in controluce la superficie.



L'estrazione può essere ripetuta più volte nello stesso punto, fino ad ottenere il risultato desiderato.

Per ripetere l'estrazione a volte è sufficiente aggiungere un sottile strato di colla che si fonderà a quella utilizzata in precedenza, senza dover pulire il tutto ad ogni estrazione.



A volte, può essere necessario applicare una quantità elevata di colla su una singola o una combinazione di più ventose sagomate. In questo caso è consigliato applicare del nastro carta lungo il perimetro delle stesse, per evitare colature e sprechi di colla.

L'estrazione può provocare una deformazione in rilievo tale per cui poi sia necessario intervenire sulla superficie fuoriuscita. Questa operazione può essere fatta mediante semplice battitura con martelli, cunei, punzone conico e palette oppure tramite shock termico se la lamiera si è stirata in seguito all'urto.



6.12. PULIZIA FINALE DELLA VENTOSA SAGOMATA E DEL LAMIERATO

Una volta effettuato il tiro la rimozione della colla rimasta attaccata al lamierato o alla ventosa sagomata va effettuata con alcool puro al 99,9%.



N.B. In condizioni di temperatura ambientale rigida, dopo l'estrazione può essere necessario riscaldare la colla con una pistola termica, prima di rimuoverla con l'alcool.

Attenzione a non
surriscaldare superfici
in plastica o in gomma
adiacenti all'area da
riparare



7. MANUTENZIONE ORDINARIA

Le ventose sagomate devono essere pulite da residui di colla alla fine di ogni utilizzo.

Se dopo un'attesa molto lunga risultasse difficoltoso pulire la ventosa da residui di colla, applicare un sottile strato sopra quello precedente e quando asciutti, rimuoverli mediante alcool.

Lubrificare con frequenza mensile le aste degli estrattori, per facilitare lo scorrimento delle masse su di esse con olio spray con teflon.

IT

EN

















FR





DE

ES

PT

8. DETTAGLIO COMPONENTI

<p>ESTRATTORE A MASSA BATTENTE / SLIDE HAMMER M5</p>	<p>ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M6</p>	<p>ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M8</p>	<p>ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M10</p>
<p>1</p>  <p>Lunghezza: 525 mm Peso: 0.2 Kg</p>	<p>2</p>  <p>Lunghezza: 597mm Peso: 0.5 Kg</p>	<p>3</p>  <p>Lunghezza: 700 mm Peso: 1.2 Kg</p>	<p>4</p>  <p>Lunghezza: 802 mm Peso: 2.0 Kg</p>
<p>10059121</p>	<p>10004085</p>	<p>10004086</p>	<p>10004087</p>
<p>ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M12</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-5+PARACOLPI</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-6+PARACOLPI</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-8+PARACOLPI+CAPPELLO</p>
<p>5</p>  <p>Lunghezza: 912 mm Peso: 3.4 Kg</p>	<p>6</p> 	<p>7</p> 	<p>8</p> 
<p>10004088</p>	<p>10056034/10056049</p>	<p>10056035/10056049</p>	<p>10056036/10056062/ 10056049</p>
<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-10+PARACOLPI+CAPPELLO</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-5+PARACOLPI</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-6+PARACOLPI</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-8+PARACOLPI</p>
<p>9</p> 	<p>10</p> 	<p>11</p> 	<p>12</p> 
<p>10056037/10056062/ 10056049</p>	<p>10056086/10056050</p>	<p>10056039/10056050</p>	<p>10056038/10056050</p>
<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-10+PARACOLPI+CAPPELLO</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-12+PARACOLPI+CAPPELLO</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-6+PARACOLPI</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-8+PARACOLPI</p>
<p>13</p> 	<p>14</p> 	<p>15</p> 	<p>16</p> 
<p>10056040/10056064/ 10056050</p>	<p>10056041/10056064/ 10056050</p>	<p>10056043/10056051</p>	<p>10056044/10056051</p>

PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-10+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-12+PARACOLPI+CAPPELLO	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-8+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-10+PARACOLPI
 17	 18	 19	 20
10056042/10056051	10056045/10056063/ 10056051	10056047/10056052	10056048/10056052
PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-12+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-14+PARACOLPI+CAPPELLO	VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND MINI M5	VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL MINI M5
 21	 22	 23 Diametro: 19 mm	 24 Lunghezza: 28 mm Larghezza: 20 mm
10056046/10056052	10056082/10056081/ 10056052	10056003	10056005
VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR MINI M5	VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M5	VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M5	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M5
 25 Lunghezza: 32 mm Larghezza: 14 mm	 26 Diametro: 26 mm	 27 Lunghezza: 37 mm Larghezza: 25 mm	 28 Lunghezza: 40 mm Larghezza: 17 mm
10056004	10056006	10056008	10056007
VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M6	VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M6	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M6	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/ SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M6
 29 Diametro: 38 mm	 30 Lunghezza: 55 mm Larghezza: 38 mm	 31 Lunghezza: 59 mm Larghezza: 25 mm	 32 Lunghezza: 60 mm Larghezza: 25 mm
10056010	10056012	10056011	10056079

IT

EN















FR

DE

ES

PT

<p>VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/ SHAPED SUCTION CUP CONVEX M6</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/ SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M6</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M8</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M8</p>
 <p>33</p> <p>Lunghezza: 59 mm Larghezza: 24 mm</p>	 <p>34</p> <p>Lunghezza: 59 mm Larghezza: 25 mm</p>	 <p>35</p> <p>Diametro: 51 mm</p>	 <p>36</p> <p>Lunghezza: 74 mm Larghezza: 51 mm</p>
<p>10056009</p>	<p>10056013</p>	<p>10056029</p>	<p>10056031</p>
<p>VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M8</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/ SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M8</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/ SHAPED SUCTION CUP CONVEX M8</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/ SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M8</p>
 <p>37</p> <p>Lunghezza: 79 mm Larghezza: 33 mm</p>	 <p>38</p> <p>Lunghezza: 80 mm Larghezza: 33 mm</p>	 <p>39</p> <p>Lunghezza: 80 mm Larghezza: 33 mm</p>	 <p>40</p> <p>Lunghezza: 80 mm Larghezza: 33 mm</p>
<p>10056030</p>	<p>10056027</p>	<p>10056028</p>	<p>10056032</p>
<p>VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/ SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M10</p>
 <p>41</p> <p>Diametro: 68 mm</p>	 <p>42</p> <p>Lunghezza: 98 mm Larghezza: 68 mm</p>	 <p>43</p> <p>Lunghezza: 105 mm Larghezza: 44 mm</p>	 <p>44</p> <p>Lunghezza: 105 mm Larghezza: 44 mm</p>
<p>10056023</p>	<p>10056025</p>	<p>10056024</p>	<p>10056021</p>
<p>VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/ SHAPED SUCTION CUP CONVEX M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/ SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M12</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M12</p>
 <p>45</p> <p>Lunghezza: 105 mm Larghezza: 44 mm</p>	 <p>46</p> <p>Lunghezza: 105 mm Larghezza: 44 mm</p>	 <p>47</p> <p>Diametro: 90 mm</p>	 <p>48</p> <p>Lunghezza: 129 mm Larghezza: 90 mm</p>
<p>10056022</p>	<p>10056026</p>	<p>10056017</p>	<p>10056019</p>

VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M12	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/ SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M12	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/ SHAPED SUCTION CUP CONVEX M12	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/ SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M12
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">49</div> <p>Lunghezza: 139 mm Larghezza: 58 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">50</div> <p>Lunghezza: 142 mm Larghezza: 57 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">51</div> <p>Lunghezza: 141 mm Larghezza: 58 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">52</div> <p>Lunghezza: 140 mm Larghezza: 57 mm</p>
<p>10056018</p>	<p>10056015</p>	<p>10056016</p>	<p>10056020</p>
GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M6	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M8	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M10	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M12
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">53</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">54</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">55</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">56</div>
<p>10031663/10031016/10056049/ 10056014/10032509/10056074</p>	<p>10031662/10031019/10056054/ 10032512/10056050/10056075</p>	<p>10031660/10056076/10031022/ 10032542/10056058/10056051</p>	<p>10031664/10056077/10031023/ 10056060/10032519/10056052</p>
GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M6	GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M8	GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M10	GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M12
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">57</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">58</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">59</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">60</div>
<p>10056065/10059128</p>	<p>10056066/10059124</p>	<p>10056067/10059125</p>	<p>10056069/10059126</p>
GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M5	GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M6	GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M8	GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M10
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">61</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">62</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">63</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">64</div>
<p>10059111/10031015/ 10059112/10059118</p>	<p>10031663/10031016/ 10056014/10032508</p>	<p>10031662/10031019/ 10056054/10032510</p>	<p>10031660/10031022/ 10056058/10032542</p>

IT


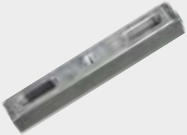
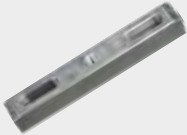
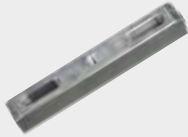
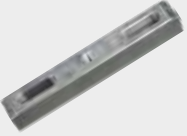
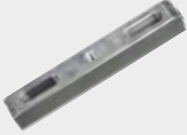










EN






FR

DE

ES

PT

<p>GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M12</p>	<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M5</p>	<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M6</p>	<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M8</p>
 <p>65</p>	 <p>66</p>	 <p>67</p>	 <p>68</p>
<p>10031664/10056060/ 10032519/10031023</p>	<p>10059120</p>	<p>10004089</p>	<p>10004090</p>
<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M10</p>	<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M12</p>	<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M5</p>	<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPIAMENTO /TRIPLE COMBINATION BAR M6</p>
 <p>69</p>	 <p>70</p>	 <p>71</p>	 <p>72</p>
<p>10004091</p>	<p>10004092</p>	<p>10059097/10059113/ 10059119</p>	<p>10056055/10059123/ 10030775</p>
<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M8</p>	<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M10</p>	<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M12</p>	<p>PARACOLPI/NYLON WASHER M6 PAM6 X 12 h=2,5</p>
 <p>73</p>	 <p>74</p>	 <p>75</p>	 <p>76</p>
<p>10056056/10030728/ 10056057</p>	<p>10056068/10030734/ 10056059</p>	<p>10056053/10030666/ 10056061</p>	<p>10056049</p>
<p>PARACOLPI/NYLON WASHER M8 PAM8 X 15 h=3</p>	<p>PARACOLPI/NYLON WASHER M10 PAM10 X 21 h=3,5</p>	<p>PARACOLPI/NYLON WASHER M12 PAM12 X 26 h=4</p>	<p>RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M5 X 15 RDM515 h=2</p>
 <p>77</p>	 <p>78</p>	 <p>79</p>	 <p>80</p>
<p>10056050</p>	<p>10056051</p>	<p>10056052</p>	<p>10059113</p>

RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 18 RDM618 h=2,5	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 21 RDM821 h=3	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 25 RDM1025 h=3,5	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 30 RDM1230 h=4
81	82	83	84
			
10059123	10056057	10056059	10056061
RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M5 X 12 RSM512 h=2	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 18 RSM618 h=1,6	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 24 RSM824 h=2	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 30 RSM1030 h=2,5
85	86	87	88
			
10059112	10056014	10056054	10056058
RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 36 RSM1236 h=3	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 15 RGM615 h=1	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 21 RGM821 h=1,5	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 25 RGM1025 h=2
89	90	91	92
			
10056060	10059128	10059124	10059125
RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 30 RGM1230 h=2,5	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M14 X 30 RGM1430 h=3	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D5 X 15	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D6 X 12
93	94	95	96
			
10059126	10059127	10059118	10032508

IT


EN

















FR

DE

ES

PT

<p>RONDELLA ACCIAIO D6/STEEL WASHER X 18</p>	<p>RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 16</p>	<p>RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 21</p>	<p>RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D10 X 25</p>
<p>97</p> 	<p>98</p> 	<p>99</p> 	<p>100</p> 
<p>10032509</p>	<p>10032510</p>	<p>10056083</p>	<p>10056084</p>
<p>RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D10 X 30</p>	<p>RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 24</p>	<p>RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D12 X 30</p>	<p>RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D12 X 36</p>
<p>101</p> 	<p>102</p> 	<p>103</p> 	<p>104</p> 
<p>10032542</p>	<p>10032512</p>	<p>10056085</p>	<p>10032519</p>
<p>VITE/SCREW M5 X 30</p>	<p>VITE/SCREW M5 X 35</p>	<p>VITE BOCCOLATA/SCREW M5 X 50</p>	<p>VITE/SCREW M6 X 15</p>
<p>105</p> 	<p>106</p> 	<p>107</p> 	<p>108</p> 
<p>10030543/10059118/ 10059113</p>	<p>10030525/10059118/ 10059113</p>	<p>10030524/10059118/ 10059114</p>	<p>10030532</p>
<p>VITE/SCREW M6 X 35</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M6 X 45</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M6 X 60</p>	<p>VITE/SCREW M8 X 20</p>
<p>109</p> 	<p>110</p> 	<p>111</p> 	<p>112</p> 
<p>10030683/10032509/ 10059123</p>	<p>10056087/10032509/ 10056073</p>	<p>10056088/10032509/ 10056073</p>	<p>10030548</p>

<p>VITE/SCREW M8 X 40</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M8 X 50</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M8 X 70</p>	<p>VITE/SCREW M10 X 25</p>
<p>113</p> 	<p>114</p> 	<p>115</p> 	<p>116</p> 
<p>10030684/10056057/ 10056083</p>	<p>10030554/10056072/ 10056083</p>	<p>10030677/10056072/ 10056083</p>	<p>10030560</p>
<p>VITE/SCREW M10 X 50</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M10 X 60</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M10 X 80</p>	<p>VITE/SCREW M12 X 30</p>
<p>117</p> 	<p>118</p> 	<p>119</p> 	<p>120</p> 
<p>10030685/10056084/ 10056059</p>	<p>10030667/10056084/ 10056071</p>	<p>10030561/10056084/ 10056071</p>	<p>10030575</p>
<p>VITE/SCREW M12 X 55</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M12 X 70</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M12 X 90</p>	<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M6</p>
<p>121</p> 	<p>122</p> 	<p>123</p> 	<p>124</p> 
<p>10030665/10056085/ 10056061</p>	<p>10030686/10056085/ 10056070</p>	<p>10030678/10056085/ 10056070</p>	<p>10055720/10059128</p>
<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M8</p>	<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M10</p>	<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M12</p>	<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M14</p>
<p>125</p> 	<p>126</p> 	<p>127</p> 	<p>128</p> 
<p>10055721/10059124</p>	<p>10055722/10059125</p>	<p>10055723/10059126</p>	<p>10055724/10059127</p>

IT

















EN













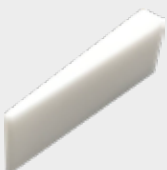



FR

DE

ES

PT

<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M5</p>	<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M6</p>	<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M8</p>	<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M10</p>
 <p>129</p>	 <p>130</p>	 <p>131</p>	 <p>132</p>
<p>10059106</p>	<p>10059107</p>	<p>10059108</p>	<p>10059109</p>
<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M12</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/ DOUBLE TRACTION BAR Ø7 (VENTOSE / SUCTIONS-M5)</p>	<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø7 (VENTOSE/ SUCTIONS-M5)</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOU- BLE TRACTION BAR Ø8 (VENTOSE/ SUCTIONS-M6)</p>
 <p>133</p>	 <p>134</p>	 <p>135</p>	 <p>136</p>
<p>10059110</p>	<p>10059102</p>	<p>10059103</p>	<p>10059101</p>
<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø8 (VENTOSE/ SUCTIONS-M6)</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø10 (VENTOSE/ SUCTIONS-M8)</p>	<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø10 (VENTOSE/ SUCTIONS-M8)</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø12 (VENTOSE/ SUCTIONS-M10)</p>
 <p>137</p>	 <p>138</p>	 <p>139</p>	 <p>140</p>
<p>10059104</p>	<p>10059100</p>	<p>10059105</p>	<p>10059099</p>
<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø12 (VENTOSE/ SUCTIONS-M10)</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø14 (VENTOSE/ SUCTIONS-M12)</p>	<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø14 (VENTOSE/ SUCTIONS-M12)</p>	<p>DADO/NUT M6</p>
 <p>141</p>	 <p>142</p>	 <p>143</p>	 <p>144</p>
<p>10059098</p>	<p>10056091</p>	<p>10056090</p>	<p>10031016</p>

DADO/NUT M8	DADO/NUT M10	DADO/NUT M12	DADO/NUT M14
 145	 146	 147	 148
10031019	10031022	10031023	10059116
TAMPONE PER ESTRAZIONE CON GANCIO/PAD WITH HOOK	GANCIO PER TIRO MULTIPLIO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M14	MARTELLI TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 145gr	MARTELLI TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 210gr
 149	 150	 151	 152
10031037/10039041	10039509/10059127/10032520/ 10031026	10004093	10004094
MARTELLI TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 335gr	PALETTA/ POLYCARBONATE TROWEL 95X400 SPESSORE 4	PALETTA/ POLYCARBONATE TROWEL 106X400 SPESSORE 5	CUNEO/NYLON WEDGE 18X25
 153	 154	 155	 156
10004095	10059122	10004074	10004097
CUNEO/NYLON WEDGE 21X50	CUNEO/NYLON WEDGE 26X75	PUNZONE CONICO/ NYLON CONE D.18 L=150	GRILLO/ SHACKLES M12
 157	 158	 159	 160
10004098	10004099	50133468	10002087

IT




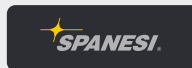



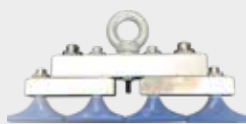








EN

















FR

DE

ES

PT

COLLA A CALDO/ GLUE STICK D.15 (5kg)	PISTOLA PER COLLA A CALDO/HOT GLUE GUN 450W D.15	ADESIVO/STICKER PULL UP!	ADESIVO/STICKER SPANESI
 161	 162	 163	 164
10056080	10004115	10041304	10041299
KIT ACCESSORI LEVE PER CARRELLO PULL UP/PDR FOR PULL UP KIT	ACCESSORI ELECTRO PULLER SU PUNTO- NE SPANESI/ ELECTRO PULLER CONNEC- TOR FOR SPANESI PULLING TOWER	MINIDOZER PER ELECTRO PULLER (ESCLUSO)/MINI PULLING COLUMN FOR ELECTRO PULLER (EXCLUDED)	KIT MINI SFOND. M5 (ESCLUSO ESTRATTORE)/M5 SHALLOW DENT KIT (SLIDE HAMMER EXCLUDED)
 165	 166	 167	 168
90KPUP0020	90KPUP0010	90PTMDZ010	90KPUP0030
KIT CHIAVI MASCHIO ESAGONALE/ALLEN KEYS KIT	PIASTRINA PER SERRAGGIO MASSE/ TIGHTING METAL PLATELET	ELECTRO-PULLER COMPLETO DI ACCESSORI/ELECTRO PULLER WITH ACCESSORIES 50/60Hz	VALIGIA ACCESSORI ELECTRO- PULLER/ELECTRO-PULLER ACCESSORIES BOX
 169	 170	 171	 172
SP702251	60254960	SP740001	10056080
PORTA MARTELLI NYLON/HAMMER RACK	SUPPORTO LATERALE FORI D.29/D.29 BRACKET	SUPPORTO LATERALE FORI D.40/D.40 BRACKET	SUPPORTO LATERALE FORO D.62/D.62 BRACKET
 173	 174	 175	 176
70133434	70133170	70133171	70133172

<p>MODULO 5 TASCHE LATERALE/5 POCKET MODULE ON THE SIDE</p>  <p>177</p> <p>60251625</p>	<p>MODULO 5 TASCHE POSTERIORE/5 POCKET MODULE REAR SIDE</p>  <p>178</p> <p>60251575</p>	<p>MODULO 3 TASCHE ANTERIORI+PERNI/3 POCKET OPEN MODULE FRONT SIDE</p>  <p>179</p> <p>60251630</p>	<p>ETICHETTE CARRELLO STANDARD/STANDARD TROLLEY STICKERS</p>  <p>180</p> <p>10004115</p>
<p>ETICHETTE CARRELLO FULL/FULL TROLLEY STICKERS</p>  <p>181</p> <p>10056078</p>	<p>LAMIERA ANTIGOCCIA PISTOLA/DRIP SAVE PANEL</p>  <p>182</p> <p>50134531/50134532</p>	<p>MENSOLA LATERALE PER 5 MASSE BATTENTI/SIDE RACK FOR 5 SLIDE HAMMER</p>  <p>183</p> <p>70133581</p>	<p>KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBI- NATION BAR KIT M6</p>  <p>184</p> <p>90KPUP0110</p>
<p>KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBI- NATION BAR KIT M8</p>  <p>185</p> <p>90KPUP0120</p>	<p>PERNO/ PIVOT M5</p>  <p>186</p> <p>50133933</p>	<p>PERNO/PIVOT M6</p>  <p>187</p> <p>50133934</p>	<p>PERNO/PIVOT M8</p>  <p>188</p> <p>50133935</p>
<p>PERNO/PIVOT M10</p>  <p>189</p> <p>50133936</p>	<p>PERNO/PIVOT M12</p>  <p>190</p> <p>50133937</p>	<p>KIT VASSOI PORTA VENTOSE/ PIECE TRAY (6 PZ)</p>  <p>191</p> <p>10004096</p>	<p>GANCIO A S IN ACCIAIO/STEEL HOOK</p>  <p>192</p> <p>10037104</p>

IT








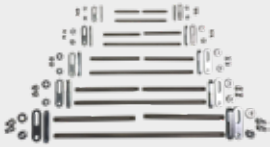








EN

FR

DE

ES

PT

VALIGIA/TROLLEY 1000X90 H80	VALIGIA/TROLLEY 900X80 H75	VALIGIA/TROLLEY 800X70 H65	VALIGIA/TROLLEY 700X65 H60
 193	 194	 195	 196
10080041	10080042	10080043	10080044
VALIGIA/TROLLEY 600X60 H50	VALIGIA/TROLLEY 1200X300 H170	KIT TIRO MULTIPLO SFONDAMENTO IRREGOLARE/ DIFFERENT DEPTH PULLING KIT STD	KIT TIRO MULTIPLO SFONDAMENTO IRREGOLARE FULL/ DIFFERENT DEPTH PULLING KIT FULL
 197	 198	 199	 200
10080045	10080046	90KPUP0060	90KPUP0050
CARRELLO FULL VUOTO/FULL EMPTY TROLLEY	CARRELLO STANDARD VUOTO/ STANDARD EMPTY TROLLEY	CARRELLO LIGHT VUOTO/LIGHT EMPTY TROLLEY	ADESIVO FULL/FULL STICKER
 201	 202	 203	 204
80671400	80671500	80677430	10041308
ADESIVO STANDARD/ STANDARD STICKER	ADESIVO LIGHT/LIGHT STICKER	ADESIVO BASIC/BASIC STICKER	KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBI- NATION BAR KIT M10
 205	 206	 207	 208
10041306	10041309	10041307	90KPUP0130

**KIT BARRE DOPPIE DI
ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBI-
NATION BAR KIT M12**

209



90KPUP0140

**BOCCOLA RIDUZIONE
BARRA TRIPLA/BUSHING FOR
TRIPLE BAR M6**

210



10031016

**BOCCOLA RIDUZIONE
BARRA TRIPLA/BUSHING FOR
TRIPLE BAR M8**

211



10031019

**BOCCOLA RIDUZIONE
BARRA TRIPLA/BUSHING FOR
TRIPLE BAR M10**

212



10031022

**BOCCOLA RIDUZIONE
BARRA TRIPLA/BUSHING FOR
TRIPLE BAR M12**

213



10031023

**RONDELLA ACCIAIO/STEEL
WASHER D.14**

214



110056073

**DADO/NUT
M14**

215



10056072

IT

EN

FR

DE

ES

PT

9. COMPOSIZIONE DEI PRODOTTI

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
1	10059121	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE / SLIDE HAMMER M5	1	1	1	1
2	10004085	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M6	1	1	1	1
3	10004086	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M8	1	1	1	1
4	10004087	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M10	1	1	1	1
5	10004088	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M12	1	1	1	1
6	10056034/10056049	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-5+PARACOLPI	4	2	2	1
7	10056035/10056049	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-6+PARACOLPI	4	2	2	1
8	10056036/10056062/10056049	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-8+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
9	10056037/10056062/10056049	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-10+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
10	10056086/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-5+PARACOLPI	4	2	2	1
11	10056039/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-6+PARACOLPI	4	2	2	1
12	10056038/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-8+PARACOLPI	4	2	2	1
13	10056040/10056064/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-10+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
14	10056041/10056064/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-12+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
15	10056043/10056051	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-6+PARACOLPI	4	2	2	1
16	10056044/10056051	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-8+PARACOLPI	4	2	2	1
17	10056042/10056051	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-10+PARACOLPI	4	2	2	1
18	10056045/10056063/10056051	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-12+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
19	10056047/10056052	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-8+PARACOLPI	4	2	2	1
20	10056048/10056052	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-10+PARACOLPI	4	2	2	1
21	10056046/10056052	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-12+PARACOLPI	4	2	2	1
22	10056082/10056081/10056052	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-14+PARACOLPI+CAPPELLO	1	-	-	-
23	10056003	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND MINI M5	4	2	2	1
24	10056005	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL MINI M5	4	2	2	1
25	10056004	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR MINI M5	4	2	2	1
26	10056006	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M5	4	2	2	1

Quantità optional tra parentesi ()

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
27	10056008	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M5	4	2	2	1
28	10056007	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M5	4	2	2	1
29	10056010	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M6	4	2	2	1
30	10056012	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M6	4	2	2	1
31	10056011	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M6	4	2	2	1
32	10056079	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M6	4	2	2	1
33	10056009	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/SHAPED SUCTION CUP CONVEX M6	4	2	2	1
34	10056013	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M6	4	2	2	1
35	10056029	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M8	4	2	2	1
36	10056031	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M8	4	2	2	1
37	10056030	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M8	4	2	2	1
38	10056027	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M8	4	2	2	1
39	10056028	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/SHAPED SUCTION CUP CONVEX M8	4	2	2	1
40	10056032	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M8	4	2	2	1
41	10056023	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M10	4	2	2	1
42	10056025	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M10	4	2	2	1
43	10056024	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M10	4	2	2	1
44	10056021	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M10	4	2	2	1
45	10056022	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/SHAPED SUCTION CUP CONVEX M10	4	2	2	1
46	10056026	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M10	4	2	2	1
47	10056017	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M12	4	2	2	1
48	10056019	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M12	4	2	2	1
49	10056018	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M12	4	2	2	1
50	10056015	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M12	4	2	2	1
51	10056016	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/SHAPED SUCTION CUP CONVEX M12	4	2	2	1
52	10056020	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M12	4	2	2	1

Quantità optional tra parentesi ()

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
53	10031663/10031016/10056049/10056014/ 10032509/10056074	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M6	1	1	-	-
54	10031662/10031019/10056054/10032512/ 10056050/10056075	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M8	1	1	-	-
55	10031660/10056076/10031022/10032542/ 10056058/10056051	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M10	1	1	-	-
56	10031664/10056077/10031023/10056060/ 10032519/10056052	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M12	1	1	-	-
57	10056065/10059128	GANCIO TRADIZIONALE/TRADITIONAL HOOK M6	1	1	-	-
58	10056066/10059124	GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M8	1	1	-	-
59	10056067/10059125	GANCIO TRADIZIONALE/TRADITIONAL HOOK M10	1	1	-	-
60	10056069/10059126	GANCIO TRADIZIONALE/TRADITIONAL HOOK M12	1	1	-	-
61	10059111/10031015/10059112/10059118	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M5	-	-	-	-
62	10031663/10031016/10056014/10032508	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M6	4	2	-	-
63	10031662/10031019/10056054/10032510	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M8	4	2	-	-
64	10031660/10031022/10056058/10032542	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M10	4	2	-	-
65	10031664/10056060/10004072/10031023	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M12	4	2	-	-
66	10059120	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M5	-	-	-	-
67	10004089	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M6	2	1	-	-
68	10004090	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M8	2	1	-	-
69	10004091	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M10	2	1	-	-
70	10004092	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M12	2	1	-	-
71	10059097/10059113/10059119	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M5	1	-	-	-
72	10056055/10059123/10030775	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO /TRIPLE COMBINATION BAR M6	1	-	-	-
73	10056056/10030728/10056057	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M8	1	-	-	-
74	10056068/10030734/10056059	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M10	1	-	-	-
75	10056053/10030666/10052061	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M12	1	-	-	-
76	10056049	PARACOLPI/NYLON WASHER M6 PAM6 X 12 h=2,5	7	7	-	-
77	10056050	PARACOLPI/NYLON WASHER M8 PAM8 X 15 h=3	7	7	-	-
78	10056051	PARACOLPI/NYLON WASHER M10 PAM10 X 21 h=3,5	7	7	-	-

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
79	10056052	PARACOLPI/NYLON WASHER M12 PAM12 X 26 h=4	7	7	-	-
80	10059113	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M5 X 15 RDM515 h=2	-	-	-	-
81	10059123	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 18 RDM618 h=2,5	5	5	-	-
82	10056057	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 21 RDM821 h=3	5	5	-	-
83	10056059	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 25 RDM1025 h=3,5	5	5	-	-
84	10056061	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 30 RDM1230 h=4	5	5	-	-
85	10059112	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M5 X 12 RSM512 h=2	-	-	-	-
86	10056014	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 18 RSM618 h=1,6	5	5	-	-
87	10056054	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 24 RSM824 h=2	5	5	-	-
88	10056058	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 30 RSM1030 h=2,5	5	5	-	-
89	10056060	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 36 RSM1236 h=3	5	5	-	-
90	10059128	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 15 RGM615 h=1	-	-	-	-
91	10059124	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 21 RGM821 h=1,5	-	-	-	-
92	10059125	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 25 RGM1025 h=2	-	-	-	-
93	10059126	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 30 RGM1230 h=2,5	-	-	-	-
94	10059127	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M14 X 30 RGM1430 h=3	-	-	-	-
95	10059118	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D5 X 15	-	-	-	-
96	10032508	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D6 X 12	-	-	-	-
97	10032509	RONDELLA ACCIAIO D6/STEEL WASHER X 18	-	-	-	-
98	10032510	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 16	-	-	-	-
99	10056083	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 21	-	-	-	-
100	10056084	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D10 X 25	-	-	-	-
101	10032542	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D10 X 30	-	-	-	-
102	10032512	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 24	-	-	-	-
103	10056085	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D12 X 30	-	-	-	-
104	10032519	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D12 X 36	-	-	-	-

Quantità optional tra parentesi ()

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
105	10030543/10059118/10059113	VITE/SCREW M5 X 30	-	-	-	-
106	10030525/10059118/10059113	VITE/SCREW M5 X 35	-	-	-	-
107	10030524/10059118/10059114	VITE BOCCOLATA/SCREW M5 X 50	-	-	-	-
108	10030532	VITE/SCREW M6 X 15	-	-	-	-
109	10030683/10032509/10059123	VITE/SCREW M6 X 35	4	2	-	-
110	10056087/10032509/10056073	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M6 X 45	2	-	-	-
111	10056088/10032509/10056073	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M6 X 60	2	-	-	-
112	10030548	VITE/SCREW M8 X 20	-	-	-	-
113	10030684/10056057/10056083	VITE/SCREW M8 X 40	4	2	-	-
114	10030554/10056072/10056083	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M8 X 50	2	-	-	-
115	10030677/10056072/10056083	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M8 X 70	2	-	-	-
116	10030560	VITE/SCREW M10 X 25	-	-	-	-
117	10030685/10056084/10056059	VITE/SCREW M10 X 50	4	2	-	-
118	10030667/10056084/10056071	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M10 X 60	2	-	-	-
119	10030561/10056084/10056071	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M10 X 80	2	-	-	-
120	10030575	VITE/SCREW M12 X 30	-	-	-	-
121	10030665/10056085/10056061	VITE/SCREW M12 X 55	4	2	-	-
122	10030593/10056085/10056070	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M12 X 70	2	-	-	-
123	10030678/10056085/10056070	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M12 X 90	2	-	-	-
124	10055720/10059128	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M6	3	2	-	-
125	10055721/10059124	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M8	3	2	-	-
126	10055722/10059125	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M10	3	2	-	-
127	10055723/10059126	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M12	3	2	-	-
128	10055724/10059127	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M14	1	-	-	-
129	10059106	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M5	-	-	-	-
130	10059107	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M6	-	-	-	-

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
131	10059108	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M8	-	-	-	-
132	10059109	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M10	-	-	-	-
133	10059110	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M12	-	-	-	-
134	10059102	BARRA TRAZIONE DOPPIA/ DOUBLE TRACTION BAR Ø7 (VENTOSE / SUCTIONS-M5)	-	-	-	-
135	10059103	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION Ø7 (VENTOSE/SUCTIONS-M5)	-	-	-	-
136	10059101	BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø8 (VENTOSE/SUCTIONS-M6)	-	-	-	-
137	10059104	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø8 (VENTOSE/SUCTIONS-M6)	-	-	-	-
138	10059100	BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø10 (VENTOSE/SUCTIONS-M8)	-	-	-	-
139	10059105	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø10 (VENTOSE/SUCTIONS-M8)	-	-	-	-
140	10059099	BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø12 (VENTOSE/SUCTIONS-M10)	-	-	-	-
141	10059098	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø12 (VENTOSE/SUCTIONS-M10)	-	-	-	-
142	10056091	BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø14 (VENTOSE/SUCTIONS-M12)	-	-	-	-
143	10056090	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø14 (VENTOSE/SUCTIONS-M12)	-	-	-	-
144	10031016	DADO/NUT M6	-	-	-	-
145	10031019	DADO/NUT M8	-	-	-	-
146	10031022	DADO/NUT M10	-	-	-	-
147	10031023	DADO/NUT M12	-	-	-	-
148	10059116	DADO/NUT M14	-	-	-	-
149	10031037/10039041	TAMPONE PER ESTRAZIONE CON GANCIO/PAD WITH HOOK	1	1	-	-
150	10039509/10056092/10032520/10031026	GANCIO PER TIRO MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M14	1	-	-	-
151	10004093	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 145gr	1	1	-	-
152	10004094	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 210gr	1	1	-	-
153	10004095	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 335gr	1	1	-	-
154	10059122	PALETTA/ POLYCARBONATE TROWEL 95X400 SPESSORE 4	1	1	-	-
155	10004074	PALETTA/POLYCARBONATE TROWEL 106X400 SPESSORE 5	1	1	-	-
156	10004097	CUNEO/NYLON WEDGE 18X25	1	1	-	-

Quantità optional tra parentesi ()



	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
157	10004098	CUNEO/NYLON WEDGE 21X50	1	1	-	-
158	10004099	CUNEO/NYLON WEDGE 26X75	1	1	-	-
159	50133468	PUNZONE CONICO/ NYLON CONE D.18 L=150	1	1	-	-
160	10002087	GRILLO/ SHACKLES M12	1	-	-	-
161	10056080	COLLA A CALDO/ GLUE STICK D.15 (5kg)	1	1	1	1
162	10004115	PISTOLA PER COLLA A CALDO/HOT GLUE GUN 450W D.15	1	1	1	1
163	10041304	ADESIVO/STICKER PULL UP!	1	1	1	1
164	10041299	ADESIVO/STICKER SPANESI	1	1	1	1
165	90KPUP0020	KIT ACCESSORI LEVE PER CARRELLO PULL UP/PDR FOR PULL UP KIT	(1)	(1)	-	-
166	90KPUP0010	ACCESSORI ELECTRO PULLER SU PUNTONE SPA- NESI/ ELECTRO PULLER CONNECTOR FOR SPANESI PULLING TOWER	(1)	(1)	-	-
167	90PTMDZ010	MINIDOZER PER ELECTRO PULLER (ESCLUSO)/ MINI PULLING COLUMN FOR ELECTRO PULLER (EXCLUDED)	(1)	(1)	-	-
168	90KPUP0030	KIT MINI SFOND. M5 (ESCLUSO ESTRATTORE)/M5 SHALLOW DENT KIT (SLIDE HAMMER EXCLUDED)	(1)	(1)	-	-
169	SP702251	KIT CHIAVI MASCHIO ESAGONALE/ALLEN KEYS KIT	1	1	-	-
170	65254960	PIASTRINA PER SERRAGGIO MASSE/TIGHTING METAL PLATELET	1	1	1	1
171	SP740001	ELECTRO-PULLER COMPLETO DI ACCESSORI/ELECTRO PULLER WITH ACCESSORIES 50/60Hz	(1)	(1)	-	-
172	SP740001	VALIGIA ACCESSORI ELECTRO-PULLER/ ELECTRO-PULLER ACCESSORIES BOX	(1)	(1)	-	-
173	50133434	PORTA MARTELLI NYLON/HAMMER RACK	1	1	-	-
174	70133170	SUPPORTO LATERALE FORI D.29/D.29 BRACKET	3	3	-	-
175	70133171	SUPPORTO LATERALE FORI D.40/D.40 BRACKET	3	3	-	-
176	70133172	SUPPORTO LATERALE FORO D.62/D.62 BRACKET	3	3	-	-
177	60251625	MODULO 5 TASCHE LATERALE/5 POCKET MODULE ON THE SIDE	1	1	-	-
178	60251575	MODULO 5 TASCHE POSTERIORE/5 POCKET MODULE REAR SIDE	1	1	-	-
179	60251630	MODULO 3 TASCHE ANTERIORI+PERNI/3 POCKET OPEN MODULE FRONT SIDE	1	1	-	-
180	10041302/10041303	ETICHETTE CARRELLO STANDARD/STANDARD TROLLEY STICKERS	-	1	-	-
181	10041300/10041301	ETICHETTE CARRELLO FULL/FULL TROLLEY STICKERS	1	-	-	-
182	70133126	LAMIERA ANTIGOCCIA PISTOLA/DRIP SAVE PANEL	1	1	1	-

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
183	50133581	MENSOLA LATERALE PER 5 MASSE BATTENTI/SIDE RACK FOR 5 SLIDE HAMMER	2	2	-	-
184	90KPUP0110	KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR KIT M6	-	-	-(1)	-
185	90KPUP0120	KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR KIT M8	-	-	-(1)	-
186	50133933	PERNO/ PIVOT M5	3	3	-	-
187	50133934	PERNO/PIVOT M6	3	3	-	-
188	50133935	PERNO/PIVOT M8	3	3	-	-
189	50133936	PERNO/PIVOT M10	3	3	-	-
190	50133937	PERNO/PIVOT M12	3	3	-	-
191	10004096	KIT VASSOI PORTA VENTOSE/ PIECE TRAY (6 PZ)	2	1	-	-
192	10037104	GANCIO A S IN ACCIAIO/STEEL HOOK	1	1	-	-
193	10080041	VALIGIA/TROLLEY 1000X90 H80	(1)	(1)	(1)	(1)
194	10080042	VALIGIA/TROLLEY 900X80 H75	(1)	(1)	(1)	(1)
195	10080043	VALIGIA/TROLLEY 800X70 H65	(1)	(1)	(1)	(1)
196	10080044	VALIGIA/TROLLEY 700X65 H60	(1)	(1)	(1)	(1)
197	10080045	VALIGIA/TROLLEY 600X60 H50	(1)	(1)	(1)	(1)
198	10080046	VALIGIA/TROLLEY 1200X300 H170	(1)	(1)	(1)	1
199	90KPUP0050	KIT TIRO MULTIPLIO SFONDAMENTO IRREGOLARE/ DIFFERENT DEPTH PULLING KIT STD	(1)	(1)	-	-
200	90KPUP0060	KIT TIRO MULTIPLIO SFONDAMENTO IRREGOLARE FULL/ DIFFERENT DEPTH PULLING KIT FULL	(1)	(1)	-	-
201	80671400	CARRELLO FULL VUOTO/FULL EMPTY TROLLEY	1	-	-	-
202	80671500	CARRELLO STANDARD VUOTO/ STANDARD EMPTY TROLLEY	-	1	-	-
203	80677430	CARRELLO LIGHT VUOTO/LIGHT EMPTY TROLLEY	-	-	1	-
204	10041308	ADESIVO FULL/FULL STICKER	1	-	-	-
205	10041306	ADESIVO STANDARD/ STANDARD STICKER	-	1	-	-
206	10041309	ADESIVO LIGHT/LIGHT STICKER	-	-	1	-
207	10041307	ADESIVO BASIC/BASIC STICKER	-	-	-	1
208	90KPUP0130	KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR KIT M10	-	-	-(1)	-

IT

EN

FR

DE

ES

PT

Carefully read the instructions contained in this manual before starting to operate the equipment

THE UNDERSIGNED COMPANY



RESERVES THE PROPERTY RIGHTS OF THE FOLLOWING BOOKLET, PROHIBITS ANYONE TO COPY IT OR TO DISCLOSE ITS CONTENTS TO THIRD PARTIES WITHOUT THE PERMISSION OF THE OWNER AND SHALL PROTECT ITS RIGHTS BY PURSUING OFFENDERS IN ACCORDANCE WITH THE LAWS IN FORCE.

This booklet is an integral part of the product and must be kept with care in order to preserve its integrity and allow consultation during the entire service life of the machine.
Additional copies of the instruction booklet are available upon request to:



SPANESI S.P.A.

Via Praarie, 56/II, Loc. Cavino,
35010 S.G. delle Pertiche (PD)

Technical Assistance Service

Phone: (+39) 049 9333211

Fax: (+39) 049 5741295

E-mail: spanesi@spanesi.it

web: <http://www.spanesi.com>

TABLE OF CONTENTS

1. FOREWORD	63
1.1. INTRODUCTION	63
1.2. IMPORTANT	63
1.3. STORAGE	63
1.4. SYMBOLS	63
2. GENERAL INFORMATION	65
2.1. MANUFACTURER'S DATA	65
2.2. PRODUCT IDENTIFICATION	65
2.2.1. SAFETY SIGNS	65
2.3. TECHNICAL ASSISTANCE	65
2.3.1. Warranty	65
2.3.2. Coverage	65
2.3.3. Duration	65
2.3.4. General conditions	66
2.3.5. Termination	66
2.3.6. Reporting defects or faults	66
2.3.7. Requesting spare parts	66
2.4. WARNINGS	66
2.4.1. Residual hazards	66
2.4.2. Preventive measures	66
2.4.3. Ecology and pollution	67
2.5. INTENDED USE	67
3. PRODUCT DESCRIPTION	68
3.1. PULL UP! FULL	68
3.2. PULL UP! STANDARD	69
3.3. PULL UP! LIGHT	70
3.4. PULL UP! BASIC	71
4. DESCRIPTION OF THE COMPONENTS	72
4.1. SLIDE HAMMER PULLERS	72
4.2. THREADED PINS	72
4.3. SHAPED SUCTION CUPS	73
4.4. HOOKS WITH PULLER ATTACHMENT	74
4.5. HOOKS FOR DISPLACED SINGLE PULLS OR MULTIPLE PULLS FOR IRREGULAR DENTS	74
4.6. SPECIAL HOOKS	74
4.7. EYE-BOLTS	75
4.8. SHAPED SUCTION CUP COUPLING BARS	76
4.8.1. Double bars	76
4.8.2. Triple bars	76
4.9. MULTIPLE PULL SCREWS	77
4.10. NYLON WASHERS AND BUMPERS	78

4.11. DOUBLE COUPLING BARS	79
4.12. TRIPLE COUPLING BARS	79
4.13. "QUADRUPLE" BAR COMBINATIONS.....	80
4.14. HAMMERS AND BLADES	81
4.15. NYLON TAPERED PUNCH AND WEDGES	82
4.16. HOT GLUE AND GUN (Pos.161 and 162).....	83
5. OPTIONAL ACCESSORIES	84
5.1. ELECTROPULLER IN CASE COMPLETE WITH ACCESSORIES (Pos.171).....	84
5.2. MINIDOZER FOR ELECTROPULLER WITH SIDE POSITIONERS (Pos.167).....	84
5.3. ELECTROPULLER ACCESSORY KIT FOR APPLICATION ON SPANESI STRUT (Pos.166).....	84
5.4. MULTIPLE PULL KIT FOR IRREGULAR DENTS	85
5.5. MULTIPLE PULL KIT FOR IRREGULAR DENTS - STANDARD (Pos.199)	85
5.6. MULTIPLE PULL KIT FOR IRREGULAR DENTS - FULL (Pos.200)	85
5.7. LEVER ACCESSORY KIT FOR PULL UP TROLLEY (Pos.165)	86
6. INSTRUCTIONS FOR USE	87
6.1. PREPARATION	87
6.2. SURFACE CLEANING.....	88
6.3. AMBIENT TEMPERATURE AND HUMIDITY, SURFACE	88
6.4. CHOOSING THE SHAPED SUCTION CUP	89
6.5. CHOOSING THE PULLER/ELECTROPULLER.....	90
6.6. CHOOSING THE PIN.....	90
6.7. TYPES OF PULL AND THEIR APPLICATION	90
6.8. GLUE APPLICATION AND OPERATION	91
6.9. PULLING DIRECTION	92
6.9.1. Pins, eye-bolts and hooks mounted on shaped suction cups.....	92
6.10. HOOKS WITH ATTACHMENT	92
6.11. EXTRACTION	93
6.12. FINAL CLEANING OF THE SHAPED SUCTION CUP AND OF THE SHEET METAL	95
7. ROUTINE MAINTENANCE.....	95
8. COMPONENT DETAILS	96
9. PRODUCT COMPOSITION	110

1. FOREWORD

1.1. INTRODUCTION

Congratulations on choosing a product from the SPANESI S.P.A. line.
You now own the straightening system called PULL UP.

The following does not constitute a complete description of the different components of the SPANESI PULL UP, let alone a detailed explanation of its operation. However, the user will find what is useful to know for the correct use and proper storage of the product.

1.2. IMPORTANT

This document, drawn up by the manufacturer SPANESI S.P.A. provides all the information necessary for the use, storage and disposal of the product. In case of doubts and/or uncertainties, contact your retailer or the manufacturer:



Sede legale e amministrativa:
Via Praarie, 56/II, Loc. Cavino,
35010 S.G. delle Pertiche (PD)
Telefono: (+39) 049 9333211
Fax.: (+39) 049 5741295
Internet: <http://www.spanesi.com>
E-mail: spanesi@spanesi.it

This document is to be considered an integral part of the product and as such must be kept for the entire duration and use of the same; in the event that the product is transferred to third parties, this document must be given to the new owner.

Carefully read this manual in all its parts before performing any intervention or operation on the product. SPANESI S.P.A. technical assistance is at your complete disposal for any further clarification regarding the use, maintenance and storage of your product.

The buyer must make sure that the people in charge of the use and maintenance of this product read this manual and that they are able to consult it freely whenever necessary. Any amendments, updates or technical modifications communicated by the manufacturer to the buyer must be incorporated in this manual by and under the responsibility of the latter.

Carefully follow all the advice and instructions given in this manual as the safe operation and storage of the product depend on the correct use and application of the suggestions described below.

The manufacturer shall not be held responsible for any damage to people, property or animals resulting from failure to comply with the requirements and safety warnings indicated in this manual or from any changes made to the product without prior permission, tampering and the use of non-original spare parts.

1.3. STORAGE

This document must be used in such a way as not to damage its contents. In particular, avoid removing, tearing or rewriting parts of it for any reason; while consulting it, do not turn the pages with greasy, dirty hands or in any case in conditions that may compromise their durability and quality. After use, store the manual in a safe and secure place, but easily accessible to all operators involved in the use and maintenance of the product.

In case of loss, theft or damage, you can request a copy of this manual by purchase order to be forwarded to your authorised SPANESI S.P.A. retailer, specifying the revision and name of the appliance. This information can be found on each page of this document.

1.4. SYMBOLS

Different symbols and text styles are used in this manual to point out certain situations that may damage the appliance or injure the operator, rules of particular importance, advice, warnings and precautions to be taken during use and maintenance.

These symbols must be understood by the personnel responsible for the use and maintenance of the appliance before performing any intervention on it.



DANGER: The texts highlighted in this way and accompanied by this symbol, inform the operator of rules of the utmost importance or standards which must be complied with; failure to do so may result in dangerous situations with medium and long-term damage to health.



WARNING: The texts highlighted in this way and accompanied by this symbol, inform the operator of rules of the utmost importance or standards which must be complied with; failure to do so may result in dangerous situations and damage to the operator's health.



CAUTION: The texts highlighted in this way and accompanied by this symbol are related to warnings, operations, precautions or features that are of particular importance to avoid damage to the product.



SPANESI S.P.A. INFORMATION SERVICE: When this symbol accompanies part of the text, it means that it is necessary to inform the authorised SPANESI S.P.A. retailer of a particular situation or it is possible to request information on a certain subject.

2. GENERAL INFORMATION

2.1. MANUFACTURER'S DATA



Legal and administrative offices:
 Via Praarie, 56/II, Loc. Cavino,
 35010 S.G. delle Pertiche (PD)
 Telefono: (+39) 049 9333211
 Fax.: (+39) 049 5741295
 Web: <http://www.spanesi.com>
 E-mail: spanesi@spanesi.it

2.2. PRODUCT IDENTIFICATION

Each system is equipped with an identification plate, which contains the following data:

- A - Name and address of the Manufacturer
- B - CE Marking
- D - Serial number
- E - Year of construction

The data shown on the manufacturer's nameplate must always be indicated in requests for service and/or supply of spare parts.



2.2.1. SAFETY SIGNS

The safety signs described in this booklet are shown on the product and indicate unsafe and dangerous situations. The signs must be kept clean and replaced immediately when they are become detached or damaged. Carefully read the meaning of the safety signs and memorize it well:



It is mandatory to read the instruction manual carefully before starting to operate.



Risk of burns! Warning: high temperature surfaces. Stay at a distance or wear suitable PPE. (hot glue gun)

2.3. TECHNICAL ASSISTANCE

2.3.1. Warranty

All SPANESI S.p.A. products are normally subjected to strict functional quality controls prior to shipment in order to protect its Customers.

2.3.2. Coverage

SPANESI S.p.A. guarantees its products against all construction and machining defects and undertakes to replace any parts found to be defective by the manufacturer itself free of charge to its Customers.

2.3.3. Duration

SPANESI S.p.A. guarantees its products for a period of 12 (twelve) months from the date of sale as indicated on the transport document or from the date of testing if carried out by a technician authorised by Spanesi. (excluding breakages due to incorrect use). For the electrical parts, the aforementioned warranty period is limited to 6 months. The parts subject to wear (shaped suction cups, bearings, nylon washers, bumpers, shock absorbers, etc.) are excluded.

2.3.4. General conditions

The SPANESI guarantee includes the following:

- a) The warranty entitles you exclusively to the replacement, free of charge, of components recognised as defective by SPANESI or its authorised representative.
- b) SPANESI's liability is limited only to the replacement of any parts found to be defective; in no case will SPANESI recognise claims for other types of compensation.
- c) Any disputed and/or defective parts must be returned to the SPANESI plant and all transport costs for the delivery of the parts shall be borne by the Customer.
- d) Components subject to normal wear are excluded from the warranty.
- e) Any repairs carried out shall in no way extend the warranty period.

2.3.5. Termination

In addition to the expiry of the normal coverage period, the warranty will be considered immediately void in the following cases:

- a) If the product identification plate is tampered with, altered in any way or removed without promptly informing the manufacturer.
- b) If modifications have been made to the product or its parts without the manufacturer's prior written permission. Tampering with the product or its parts, as well as leading to the termination of the warranty, shall relieve SPANESI of any liability for damage to people, animals or property.
- c) If the instructions given in this manual have not been followed.
- d) If the product has been used in a way not indicated in this manual.
- e) If the product is damaged due to external factors.
- f) If the operation, repair and/or maintenance operations are carried out by non-specialised personnel.

2.3.6. Reporting defects or faults

Any defects or faults must be reported by filling in the appropriate "DEFECT OR FAULT REPORT FORM", via fax or postal service to your local dealer or directly to the manufacturer. CAUTION: It is advisable not to use the copy provided in this manual directly but to photocopy the form several times to always have it available in case of need.

2.3.7. Requesting spare parts

The request for spare parts must be made by indicating the serial number of the product, the component code and its quantity.

2.4. WARNINGS

2.4.1. Residual hazards

The risks that may arise due to improper use or tampering are:

- chemical pollution in the work environment during the cleaning operation;
- fires and explosions resulting from the use of combustible products in the presence of flames, hot surfaces and combustion products.

2.4.2. Preventive measures

People who use the product must have read this manual and understood its meaning. People who use the product must be in good health and not have taken alcohol, drugs or hallucinogens. While using and performing maintenance on the product, the personnel must strictly comply with the following preventive measures:



a) **NO SMOKING**



b) **DO NOT USE OPEN FLAMES in the vicinity of surface-cleaning products**



c) **THE USE OF THE PRODUCT IS PROHIBITED TO UNAUTHORISED PEOPLE: It is forbidden to allow all or part of the appliance to be used by unqualified people, unauthorised by the company manager or without having read this manual.**



d) **DO NOT REMOVE THE SAFETY DEVICES. It is forbidden to remove protections, covers or anything else that may compromise the safety of the operator.**



e) **DO NOT CARRY OUT WELDING OPERATIONS OR USE HEATING DEVICES in the vicinity of products used to clean surfaces and plastic materials**



f) **DO NOT stand within the operating range of the puller during the extraction phase**



g) **DO NOT clean the suction cup using tools or abrasive substances**



h) **DO NOT leave the equipment powered after completing the work**



i) OBLIGATION to wear Personal Protective Equipment



j) OBLIGATION to use the safety rope when extraction takes place by means of the Electropuller

2.4.3. Ecology and pollution

- Comply with the laws in force in the country in which the product is used, regarding the use and disposal of the products used for the use and maintenance of the same, complying with the provisions recommended by the manufacturer of such products.
- When replacing worn parts or when scrapping, it is advisable to comply with the anti-pollution laws provided for in the country in which the equipment is used.

2.5. INTENDED USE

Pull Up is a patented product used to repair steel and aluminium alloy sheets; it uses a cold straightening technique, by means of special shaped suction cups, glue and slide hammer pullers or Electropuller system (optional) mounted on a pulling strut (not included).

IT

EN

FR

DE

ES

PT

3. PRODUCT DESCRIPTION

It is available in the FULL, STANDARD, LIGHT and BASIC versions: the detailed composition is shown in the "PRODUCT COMPOSITION" list on page 110.

3.1. PULL UP! FULL



- 5 slide hammer pullers of different weight, diameter and size
- 65 threaded pins
- 120 shaped suction cups
- 4 hooks with puller attachment
- 17 hooks for single/multiple pull
- 4 special hooks
- 13 eye-bolts
- 8 double coupling bars
- 4 triple coupling bars
- screws for coupling double/triple/quadruple bars
- 3 hammers (145-210-335 g) steel core and nylon tip
- 2 polycarbonate blades (thickness 4-5mm)
- 3 nylon wedges of different sizes (25-50-75)
- 1 tapered punch
- 5 kg hot glue
- 1 hot glue gun 450W 230/240V for Ø 15mm glue sticks
- 1 trolley with open tray on the top level and 2 trays with lids on the two lower levels.
- 1 open module with 3 front pockets
- 1 closed module with 5 back pockets
- 1 closed module with 5 side pockets

3.2. PULL UP! STANDARD



- 5 slide hammer pullers of different weight, diameter and size
- 32 threaded pins
- 60 shaped suction cups
- 4 hooks with puller attachment
- 8 hooks for single/multiple pull
- 4 special hooks
- 8 eye-bolts
- 4 double coupling bars
- screws for coupling double/triple/quadruple bars
- 3 hammers (145-210-335 g) steel core and nylon tip
- 2 polycarbonate blades (thickness 4-5mm)
- 3 nylon wedges of different sizes (25-50-75)
- 1 tapered punch
- 5 kg hot glue
- 1 hot glue gun 450W 230/240V for Ø 15mm glue sticks
- 1 trolley with open tray on the top level and 2 trays with lids on the two lower levels.
- 1 open module with 3 front pockets
- 1 closed module with 5 side pockets

IT

EN

FR

DE

ES

PT

3.3. PULL UP! LIGHT



- 5 slide hammer pullers of different weight, diameter and size
- 32 threaded pins
- 60 shaped suction cups
- 5 kg hot glue
- 1 hot glue gun 450W 230/340V for Ø 15mm glue sticks
- 1 compact trolley

3.4. PULL UP! BASIC



- 5 slide hammer pullers of different weight, diameter and size
- 16 threaded pins
- 30 shaped suction cups
- 5 kg hot glue
- 1 hot glue gun 450W 230/340V for Ø 15mm glue sticks
- 1 compact case

IT

EN

FR

DE

ES

PT

4. DESCRIPTION OF THE COMPONENTS

Below is the information of the components and their position ("Pos.") shown in the "COMPONENT DETAILS" on page 96 and in the "PRODUCT COMPOSITION" list on page 110.

4.1. SLIDE HAMMER PULLERS



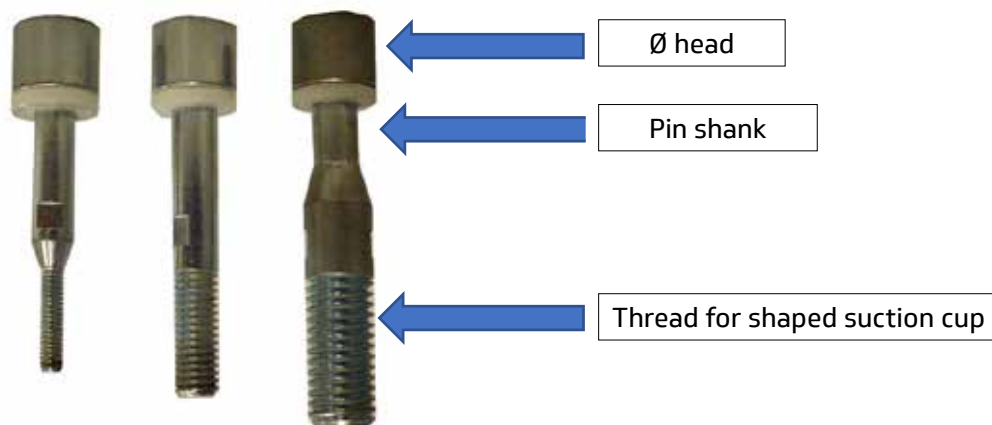
Five battery-powered slide hammer pullers are supplied, which can be used during all processing phases, from the first roughing phase to the finishing phase.

The tools have different weights and lengths to restore any type of dent, from the deepest to the most superficial.

Pos.	Length	Tool diameter	Ø attachment/ head seat	Weight
1	525mm	28mm	12mm	0.2 Kg
2	597mm	38mm	12mm	0.5 Kg
3	700mm	48mm	15mm	1.2 Kg
4	802mm	58mm	21mm	2.0 Kg
5	912mm	68mm	26mm	3.4 Kg

4.2. THREADED PINS

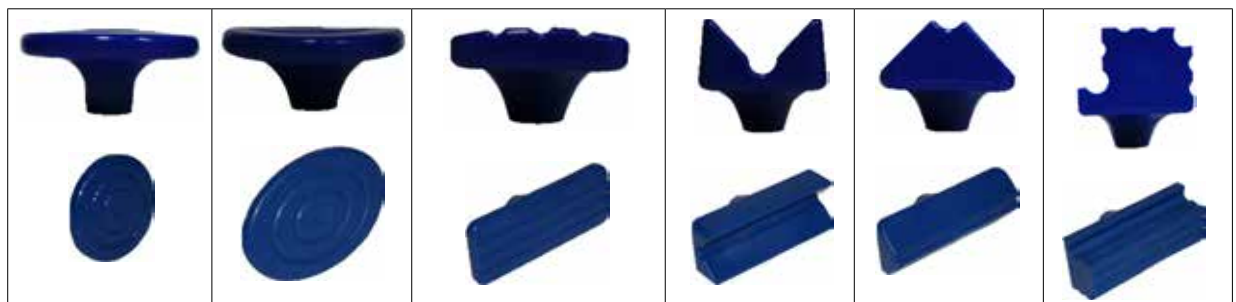
The pins allow the operator to obtain multiple combinations between shaped suction cups and pullers. The pin head must be inserted into the puller seat with the same diameter, while the pin thread must be screwed onto the shaped suction cup or onto the coupling bar, thus giving the possibility to increase or reduce the size of the shaped suction cup combined with the same puller or vice versa.



Pos.	Thread	Ø Shank	Ø Head
6	M5	6mm	12mm
7	M6		
8	M8		
9	M10		
10	M5	8mm	15mm
11	M6		
12	M8		
13	M10		
14	M12		
15	M6	10mm	21mm
16	M8		
17	M10		
18	M12		
19	M8	12mm	26mm
20	M10		
21	M12		
22	M14		

4.3. SHAPED SUCTION CUPS

The shaped suction cups consist of a steel structure coated with a high strength plastic fusion. They are identified by shape, thread and size.



THREAD	ROUND	OVAL	RECTANGULAR	CONCAVE	CONVEX	ANGULAR
M5	Pos.23 and 26	Pos.24 and 27	Pos.25 and 28	-	-	-
M6	Pos.29	Pos.30	Pos.31	Pos.32	Pos.33	Pos.34
M8	Pos.35	Pos.36	Pos.37	Pos.38	Pos.39	Pos.40
M10	Pos.41	Pos.42	Pos.43	Pos.44	Pos.45	Pos.46
M12	Pos.47	Pos.48	Pos.49	Pos.50	Pos.51	Pos.52

4.4. HOOKS WITH PULLER ATTACHMENT



They come with a nut, steel and nylon washers and a shaped attachment with the same width as the puller seat on which they will be mounted.



Pos.	Thread
53	M6
54	M8
55	M10
56	M12

4.5. HOOKS FOR DISPLACED SINGLE PULLS OR MULTIPLE PULLS FOR IRREGULAR DENTS



They come with a nut and steel and nylon washers and must be screwed onto the suction cups or onto the coupling bars.

Pos.	Thread
61	M5
62	M6
63	M8
64	M10
65	M12
150	M14

4.6. SPECIAL HOOKS

They come with a nylon washer.



Pos.	Thread
57	M6
58	M8
59	M10
60	M12



They are mounted on the puller using the shaped attachments of the hooks.



To avoid contamination of aluminium parts, they must be used with the foot (Pos.149).



4.7. EYE-BOLTS

They come with a nylon washer.



Pos.	Thread
124	M6
125	M8
126	M10
127	M12
128	M14

4.8. SHAPED SUCTION CUP COUPLING BARS

They are machined pieces made of aluminium and can be of two types.

4.8.1. Double bars



Pos.	Thread
66	M5
67	M6
68	M8
69	M10
70	M12

4.8.2. Triple bars



They come with a recessed hexagon head screw and a nylon washer.

Pos.	Thread
71	M5
72	M6
73	M8
74	M10
75	M12

The bars can be used individually to extract 2 (double bar) or 3 (triple bar) suction cups. By combining a triple one with two double ones it is possible to extract 4 suction cups (quadruple).



4.9. MULTIPLE PULL SCREWS

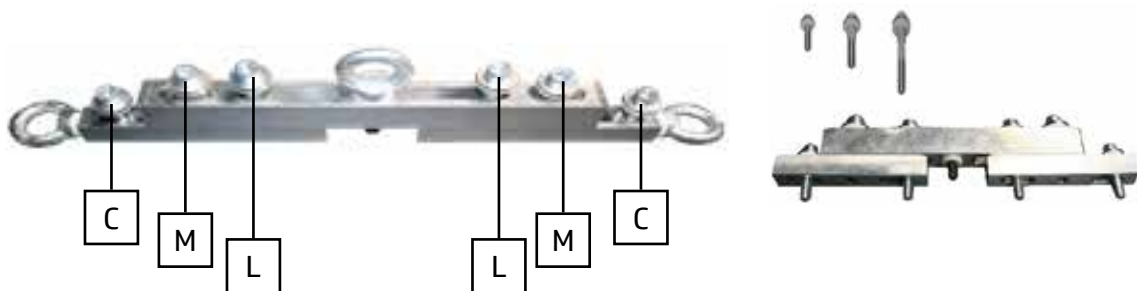


For each type of thread, they come with a short, medium and long shank with a nylon bushing or washer.

Pos.	Thread x shank
105	M5x30
106	M5x35
107	M5x50
109	M6x35
110	M6x45
111	M6X60
113	M8X40
114	M8X50
115	M8X70
117	M10X50
118	M10X60
119	M10X80
121	M12X55
122	M12X70
123	M12X90

They are used to secure the shaped suction cups to the double and triple bars and to couple the bars, as follows:

- to mount the suction cup on a bar, use the short shank screw “C”
- to join two overlapping bars, use the medium shank screw “M”
- to mount the suction cup on two overlapping bars, use the long shank screw “L”



4.10. NYLON WASHERS AND BUMPER

The PA bumper is mounted on the corresponding pin and attachment hook.

PA

Pos.	BUMPER inner diameter
76	Di 6mm
77	Di 8mm
78	Di 10mm
79	Di 12mm

The washers are identified as RD, RS and RG:

- the RD washer is mounted on the short shank screw, on the triple bar and must be placed between the bar and the suction cup,
- the RS washer is mounted on the attachment hook and on the single-pull hook,
- the RG washer is mounted on the special hook and on the eye-bolt.

RD

Pos.	WASHER inner diameter
80	Di 5mm
81	Di 6mm
82	Di 8mm
83	Di 10mm
84	Di 12mm

RD

Pos.	WASHER inner diameter
85	Di 5mm
86	Di 6mm
87	Di 8mm
88	Di 10mm
89	Di 12mm

RD

Pos.	WASHER inner diameter
90	Di 6mm
91	Di 8mm
92	Di 10mm
93	Di 12mm
94	Di 14mm

4.11. DOUBLE COUPLING BARS



SUCTION CUP THREAD	COMPONENTS
M5	- Pos.66 -BAM5D (1 pc.) - Pos.105-TC M530 (2 pcs.) - Pos.80 -RDM515 (2 pcs.) <i>- Optional for PULL UP! FULL, STANDARD and LIGHT, not available for Basic</i>
M6	- Pos.67 -BAM6D (1 pc.) - Pos.109-TC M640 (2 pcs.) - Pos.81 -RDM618 (2 pcs.) <i>- Optional for PULL UP! LIGHT, not available for Basic</i>
M8	- Pos.68-BAM8D (1 pc.) - Pos.113-TC M840 (2 pcs.) - Pos.82-RDM821 (2 pcs.) <i>Optional for PULL UP! LIGHT, not available for Basic</i>
M10	- Pos.69-BAM10D (1 pc.) - Pos.117-TC M1050 (2 pcs.) - Pos.83-RDM1025 (2 pcs.) <i>- Optional for PULL UP! LIGHT, not available for Basic</i>
M12	- Pos.70-BAM12D (1 pc.) - Pos.121-TC M1255 (2 pcs.) - Pos.84-RDM1230 (2 pcs.) <i>- Optional for PULL UP! LIGHT, not available for Basic</i>

4.12. TRIPLE COUPLING BARS



SUCTION CUP THREAD	COMPONENTS
M5	- Pos.71-BAM5T (1 pc.) - Pos.106-TC M535 (2 pcs.) - Pos.80-RDM515 (2 pcs.) <i>- Optional for PULL UP! FULL, STANDARD and LIGHT, not available for Basic</i>
M6	- Pos.72-BAM6T (1 pc.) - Pos.110-TC M645 (2 pcs.) - Pos.81-RDM618 (2 pcs.) <i>- Not available for PULL UP! STANDARD, LIGHT and BASIC</i>
M8	- Pos.73-BAM8T (1 pc.) - Pos.114-TC M850 (2 pcs.) - Pos.82-RDM821 (2 pcs.) <i>- Not available for PULL UP! STANDARD, LIGHT and BASIC</i>
M10	- Pos.74-BAM10T (1 pc.) - Pos.118-TC M1060 (2 pcs.) - Pos.83-RDM1025 (2 pcs.) <i>- Not available for PULL UP! STANDARD, LIGHT and BASIC</i>
M12	- Pos.75-BAM12T (1 pc.) - Pos.122-TC M1270 (2 pcs.) - Pos.84-RDM1230 (2 pcs.) <i>- Not available for PULL UP! STANDARD, LIGHT and BASIC</i>

4.13. "QUADRUPLE" BAR COMBINATIONS



ALIGNED






CROSSED

SUCTION CUP THREAD	COMPONENTS		COMBINATION
M5	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.71-BAM5T (1 pc.) - Pos.66-BAM5D (2 pcs.) - Pos.105-TC M530 (2 pcs.) - Pos.109-TCM635 (2 pcs.) - Pos.80-RDM515 (4 pcs.) - <i>Optional for PULL UP! FULL, STANDARD and LIGHT, not available for Basic</i> 	Pos.107-TC M550 (2 pcs.)	ALIGNED
		Pos.105-TC M530 (2 pcs.)	CROSSED
M6	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.67-BAM6D (2 pcs.) - Pos.72-BAM6T (2 pcs.) - Pos.110-TC M640 (2 pcs.) - Pos.113-TC M840 (2 pcs.) - Pos.81RDM618 (4 pcs.) - <i>Not available for PULL UP! STANDARD, LIGHT and BASIC</i> 	Pos.111-TC M660 (2 pcs.)	ALIGNED
		Pos.110-TC M640 (2 pcs.)	CROSSED
M8	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.68-BAM8D (2 pcs.) - Pos.73-BAM8T (1 pc.) - Pos.113-TC M840 (2 pcs.) - Pos.117-TC M1050 (2 pcs.) - Pos.82-RDM821 (4 pcs.) - <i>Not available for PULL UP! STANDARD, LIGHT and BASIC</i> 	Pos.115-TC M870 (2 pcs.)	ALIGNED
		Pos.113-TC M840 (4 pcs.)	CROSSED
M10	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.69-BAM10D (2 pcs.) - Pos.74-BAM10T (1 pc.) - Pos.117-TC M1050 (2 pcs.) - Pos.121-TC M1255 (2 pcs.) - Pos.83-RDM1025 (4 pcs.) - <i>Not available for PULL UP! STANDARD, LIGHT and BASIC</i> 	Pos.119-TC M1080 (2 pcs.)	ALIGNED
		Pos.117-TC M1050 (2 pcs.)	CROSSED
M12	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.70-BAM12D (2 pcs.) - Pos.75-BAM12T (1 pc.) - Pos.122-TC M1270 (2 pcs.) - Pos.121-TC M1255 (2 pcs.) - Pos.84-RDM1230 (4 pcs.) - <i>Not available for PULL UP! STANDARD, LIGHT and BASIC</i> 	Pos.123-TC M12-90 (2 pcs.)	ALIGNED
		Pos.121-TC M1255 (2 pcs.)	CROSSED



4.14. HAMMERS AND BLADES

If, after extracting the material without straightening it, the surface of the sheet metal is subjected to a wavy deformation, the raised part can be restored to its original conditions with the help of hammers and blades.

		
Pos.151-145g	Pos.152-210g	Pos.153-335g

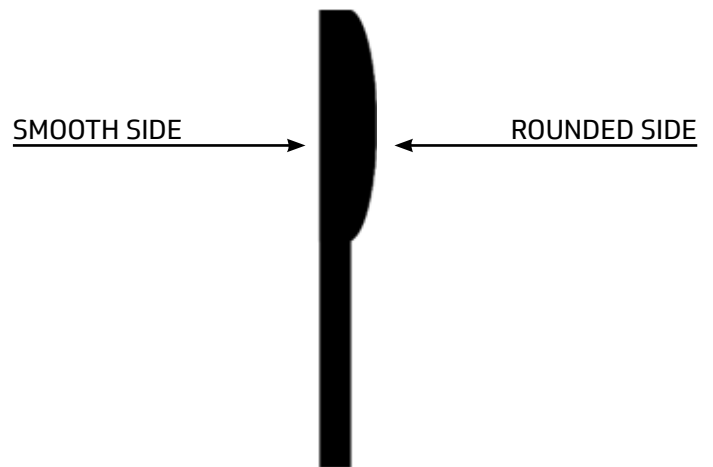
(Not available on Light and Basic)

The choice of the size of the hammer must be based on the force to be applied.

	
Pos.155-95x400 Thickness 4mm	Pos.156-106x400 Thickness 5mm

(Not available on Light and Basic)

The blade distributes the energy applied by the hammer over a large area starting from the most protruding point. The rounded side should be used on concave surfaces.



4.15. NYLON TAPERED PUNCH AND WEDGES

If, after extracting the material without straightening it, an edge or a boxed area is subjected to a protruding deformation, it can be restored to its original conditions with the help of the wedges.



(Not available on Light and Basic)

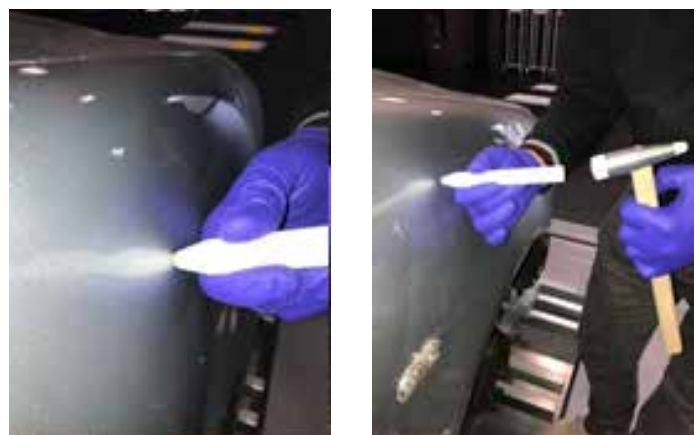
The different sides of the wedges allow for different types of damage to be repaired.



After extracting a dent, the raised surface can be returned to its original conditions with the help of the conical punch.



(Not available on Light and Basic)



4.16. HOT GLUE AND GUN (Pos.161 and 162)

The glue is supplied in 15mm diameter sticks and designed specifically for PULL UP!.

The gun is equipped with a thermostat to set the temperature from 140°C to 230 °C. The normal operating temperature is 180°C, which can be reduced to the minimum temperature to prevent the glue from dripping when it is not being used temporarily or it can be increased to 230°C when maximum delivery is required. For more details, see the relative manual.



5. OPTIONAL ACCESSORIES

Listed below are a series of products not included in PULL UP!

The characteristics of the components of these products are indicated in the "COMPONENT DETAILS" on page 96 and in the "PRODUCT COMPOSITION" list on page 110.

5.1. ELECTROPULLER IN CASE COMPLETE WITH ACCESSORIES (Pos.171)

It is used to perform a slow and tear-free extraction (Max 5 tonnes), or to keep the suction cups pulling or pushing while working on the surrounding area. For more details, see the relative manual.

It can be mounted on the Mini-Elle strut cod. 90PTMDZ010 or on the Spanesi pull Spanish pulling strut by means of a special Kit cod. 90KPUP0010.



5.2. MINIDOZER FOR ELECTROPULLER WITH SIDE POSITIONERS (Pos.167)

It is used to repair minor side damage with the vehicle on the ground. The electropuller pushes the vertical upright by pulling the chain anchored to the vehicle. The backlash is obtained with the side positioners resting on the vehicle and with the central crank arm positioner. For more details, see the relative manual.



5.3. ELECTROPULLER ACCESSORY KIT FOR APPLICATION ON SPANESI STRUT (Pos.166)

It allows for the electropuller to be used on the Spanesi pulling strut as an alternative to the pulling kit with pneumohydraulic pump.



5.4. MULTIPLE PULL KIT FOR IRREGULAR DENTS

Suitable for extracting uneven dents (different depths). The equipment described below requires slow extraction and therefore it is advisable to use the electropuller.

5.5. MULTIPLE PULL KIT FOR IRREGULAR DENTS - STANDARD (Pos.199)

Not available for PULL UP! FULL, LIGHT and BASIC

It comes with screws, nuts, slots and a “double” pulling bar for each thread. It is mounted on the double coupling bar.

Pos.	COMPONENTS for DOUBLE COUPLING BAR
108-129-134-144	M5
112-130-136-145	M6
116-131-138-146	M8
120-132-140-147	M10
120-133-142-148	M12



5.6. MULTIPLE PULL KIT FOR IRREGULAR DENTS - FULL (Pos.200)

Not available for PULL UP! STANDARD, LIGHT and BASIC

It comes with screws, nuts, slots and a “double” and “triple” pulling bar for each thread. It is mounted on the double and triple coupling bar or for the quadruple bar combination.

Pos.	COMPONENTS for DOUBLE COUPLING BAR
108-129-134-144	M5
112-130-136-145	M6
116-131-138-146	M8
120-132-140-147	M10
120-133-142-148	M12



Pos.	COMPONENTS FOR QUADRUPLE BAR COMBINATION
108-129-134-135-144	M5
112-130-136-137-145	M6
116-131-138-139-146	M8
120-132-140-141-147	M10
120-133-142-143-148	M12



This kit also allows you to make the quadruple bar at an angle:



In this type of extraction, the shaped suction cups must be coupled with a hook. Thanks to the sliding of the pulling bar in the slots, the suction cups are activated one after the other: initially only the one glued to the deepest part of the dent will act, then the others until an aligned multiple pull is obtained.



5.7. LEVER ACCESSORY KIT FOR PULL UP TROLLEY (Pos.165)

It is used to remove small dents from the inside.



6. INSTRUCTIONS FOR USE

6.1. PREPARATION

Before starting to work, clean the shaped suction cups with 99.9% pure alcohol to remove residues due to the production cycle.

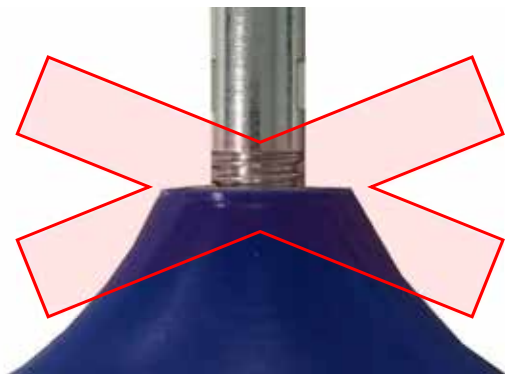


N.B. do not use silicone-based products

Make sure that the head of the puller is completely tightened: otherwise tighten it using a special clamping plate (Pos.170) placed on the clamp.



All screws and pins must be screwed in completely until they stop.



IT

EN

FR

DE

ES

PT

6.2. SURFACE CLEANING

To facilitate the adhesion of the glue, before operating it is necessary to clean the surface involved in the intervention using a clean cloth and 99.9% pure alcohol. A degreasing detergent or a polishing product. In the most stubborn cases, use the product 3M Glass Cleaner 08631 or similar.



N.B. do not use silicone-based products

The repair must be carried out on painted surfaces. In the absence of paint, simple spray paint can be applied.



After cleaning, the surface must be completely dried.

6.3. AMBIENT TEMPERATURE AND HUMIDITY, SURFACE

It is recommended to work in the following conditions: temperature between 15°C and 30°C, RH less than 90% and surface temperature between 15°C and 30°C.



6.4. CHOOSING THE SHAPED SUCTION CUP

The choice of the shaped suction cup must be made based on the following criteria:

- Shape of the dent on the damaged surface
- Surface, size and depth of the dent

The shape of the shaped suction cup must adhere to the deformed area in the best way possible.

ROUND	OVAL	RECTANGULAR	CONCAVE	CONVEX	ANGULAR

Its size should cover approximately 1/3 in width and 1/3 in height of the surface to be repaired and should never be larger than it. The gap between the surface and the shaped suction cup will be filled with glue.



>1/3 NO

≤ 1/3 OK

Using an excessively large shaped suction cup may result in the bottom not being extracted and the swelling of the edges.

If the damage is very extensive, combinations of several shaped suction cups can be used with the appropriate bars.



- IT
- EN
- FR
- DE
- ES
- PT

6.5. CHOOSING THE PULLER/ELECTROPULLER

The puller must be used when a single blow is required for extraction. Its weight will be proportional based on:

- Depth and extent of the dent
- Thickness and characteristics of the material (steel, aluminium) of the sheet to be extracted.

The electropuller must be used in case of slow extraction, extremely hard surface, multiple pull.

6.6. CHOOSING THE PIN

The pins have the function of joining the shaped suction cup and puller for aligned pulls.

They can be used both to increase the force applied on a small surface (large puller with a small suction cup) and to reduce the force applied on a large surface (small extractor with a large suction cup).



6.7. TYPES OF PULL AND THEIR APPLICATION

There are 3 types of extraction: Light, Medium and Strong based on the force applied to the suction cup.

LIGHT PULL



MEDIUM PULL



STRONG PULL



- LIGHT pull

It is usually applied when repairing a dent on a sheet with low mechanical strength (e.g. the central part of the door). Normally the damage caused an elastic deformation of the material and therefore, after the extraction, the sheet metal approaches the original profile of the vehicle.

This type of pull must be carried out when the glue is soft but has not yet completely cooled and half of the glue remains on the suction cup and the other half on the sheet metal.

-MEDIUM pull

It is usually applied when repairing a dent on a sheet with medium mechanical strength (e.g. the rear mud guard). Normally the damage caused an elastic deformation of the material and therefore, after the extraction, the sheet metal protrudes from the original profile of the vehicle.

This type of pull must be carried out when the glue has cooled but not crystallised and remains completely attached either to the suction cup or to the sheet metal.

-STRONG pull

It is usually applied when repairing a dent on a sheet with high mechanical strength (e.g. the step below the door). Normally the damage caused an elastic deformation of the material and therefore, after the extraction, the sheet metal protrudes from the original profile of the vehicle.

This type of pull must be carried out when the glue has cooled and crystallised; it does not detach and keeps the suction cup and sheet metal together.

6.8. GLUE APPLICATION AND OPERATION

The glue must always be applied directly to the suction cup and it must fill the gap between the latter and the surface. To perform the desired pull, it is necessary to wait for the correct drying time

PULL	GLUE COLOUR	GLUE TEMPERATURE	GLUE STATUS	CHECK
Light	Honey	Hot	Stringy	If the suction cup is moved, the glue moves but not the sheet metal; when pulled by hand, the suction cup is removed
Medium	White	Hot/Warm	Soft not stringy	If the suction cup is moved, the sheet metal moves too; when pulled by hand, the suction cup does not budge
Strong	White	Warm	Hard	If the suction cup is moved, the sheet metal moves too; when pulled by hand, the suction cup does not budge

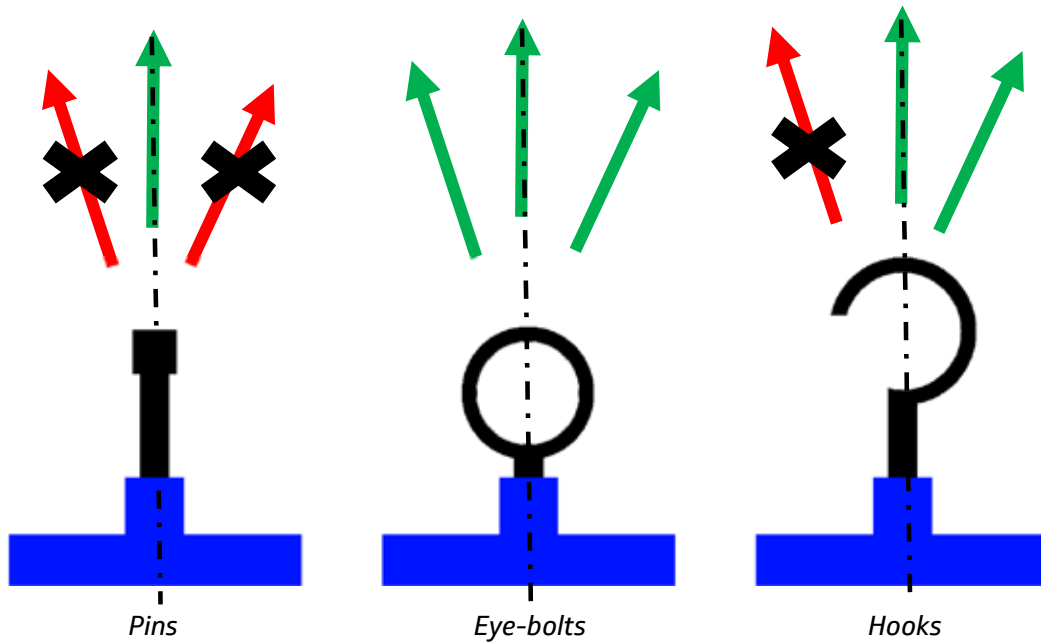
Note:

- if the glue is liquid, no extraction takes place
- if the glue and the sheet metal cool down too much, no extraction takes place.
- The drying time depends on:
 - a - The thickness of the sheet metal: the thicker the sheet metal the longer the drying time
 - b - The material the sheet metal is made of: the drying time is longer if glue is applied on steel rather than aluminium.
 - c - The amount of glue applied: the greater the amount, the longer the drying time
 - d - Weather conditions
 - 1 - the higher the outside temperature, the longer the drying time
 - 2 - the higher the outside temperature, the more time you have to perform the pulling operation
 - 3 - the pulling force is practically zero shortly after the maximum value (STRONG pull)

6.9. PULLING DIRECTION

6.9.1. Pins, eye-bolts and hooks mounted on shaped suction cups

The following drawings indicate with green arrows the possible pulling directions



“Displaced” extraction may cause the shaped suction cup to detach from the surface.

6.10. HOOKS WITH ATTACHMENT

The hooks with attachment are mounted directly on the head of the slide hammer puller giving the possibility to:

A - pull a single suction cup equipped with eye-bolt in any direction.



B - pull a coupling bar equipped with eye-bolt in any direction.



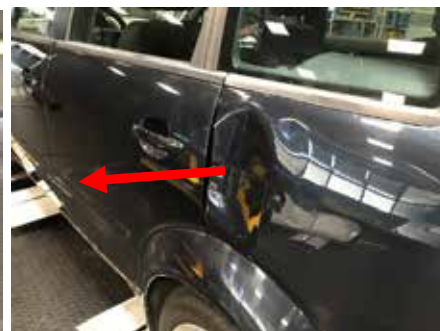
C - correct the direction of the multiple pull maintained in traction by means of the electropuller by hooking onto the lateral eye-bolt.



6.11. EXTRACTION

Impacts cause a deeper local deformation and peripheral deformation due to the absorption of energy by the material.

In general, repairs with PULL UP! must start from the extraction of the deepest and/or hardest deformation (for example, an edge). The pulling direction must be opposite to the direction of the force that caused the damage.



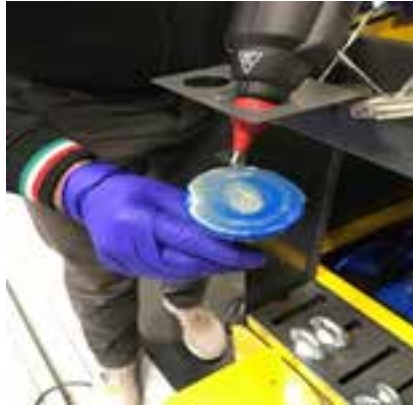
- IT
- EN
- FR
- DE
- ES
- PT

To check how the repair is proceeding, observe the surface against the light.



The extraction can be repeated several times in the same place, until the desired result is obtained.

To repeat the extraction, it is sometimes sufficient to add a thin layer of glue that will merge with the glue used previously, without having to clean everything after each operation.



Sometimes, you may need to apply a large amount of glue to a single or a combination of several shaped suction cups. In this case, it is advisable to apply masking tape along the perimeter of the same, to avoid dripping and wasting glue.

Extraction can cause a deformation protruding from the original profile, such that it is then necessary to intervene on the protruded surface. This can be done by simply tapping with hammers, wedges, tapered punch and blades or by thermal shock if the sheet metal has been straightened following the impact.



6.12. FINAL CLEANING OF THE SHAPED SUCTION CUP AND OF THE SHEET METAL

Once the extraction has been carried out, the residual glue on the sheet metal or shaped suction cup must be removed using 99.9% pure alcohol.



N.B. In harsh ambient conditions, after the extraction, it may be necessary to heat the glue with a heat gun, before removing it with alcohol.

Be careful not to overheat plastic or rubber surfaces adjacent to the area to be repaired



7. ROUTINE MAINTENANCE



The glue residue must be removed from the shaped suction cups after each use.

If, after waiting a long time, it is difficult to remove the glue residue from the suction cup, apply a thin layer over the previous one and, when dry, remove them with alcohol.

Lubricate the puller rods once a month using Teflon spray oil to facilitate the sliding movement

8. COMPONENT DETAILS

ESTRATTORE A MASSA BATTENTE / SLIDE HAMMER M5	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M6	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M8	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M10
 <p>1</p> <p>Lunghezza: 525 mm Peso: 0.2 Kg</p>	 <p>2</p> <p>Lunghezza: 597mm Peso: 0.5 Kg</p>	 <p>3</p> <p>Lunghezza: 700 mm Peso: 1.2 Kg</p>	 <p>4</p> <p>Lunghezza: 802 mm Peso: 2.0 Kg</p>
10059121	10004085	10004086	10004087
ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M12	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-5+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-6+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-8+PARACOLPI+CAPPELLO
 <p>5</p> <p>Lunghezza: 912 mm Peso: 3.4 Kg</p>	 <p>6</p>	 <p>7</p>	 <p>8</p>
10004088	10056034/10056049	10056035/10056049	10056036/10056062/ 10056049
PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-10+PARACOLPI+CAPPELLO	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-5+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-6+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-8+PARACOLPI
 <p>9</p>	 <p>10</p>	 <p>11</p>	 <p>12</p>
10056037/10056062/ 10056049	10056086/10056050	10056039/10056050	10056038/10056050
PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-10+PARACOLPI+CAPPELLO	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-12+PARACOLPI+CAPPELLO	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-6+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-8+PARACOLPI
 <p>13</p>	 <p>14</p>	 <p>15</p>	 <p>16</p>
10056040/10056064/ 10056050	10056041/10056064/ 10056050	10056043/10056051	10056044/10056051

PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-10+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-12+PARACOLPI+CAPPELLO	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-8+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-10+PARACOLPI
 <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">17</div>	 <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">18</div>	 <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">19</div>	 <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">20</div>
10056042/10056051	10056045/10056063/ 10056051	10056047/10056052	10056048/10056052
PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-12+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-14+PARACOLPI+CAPPELLO	VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND MINI M5	VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL MINI M5
 <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">21</div>	 <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">22</div>	 <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">23</div> <p>Diametro: 19 mm</p>	 <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">24</div> <p>Lunghezza: 28 mm Larghezza: 20 mm</p>
10056046/10056052	10056082/10056081/ 10056052	10056003	10056005
VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR MINI M5	VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M5	VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M5	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M5
 <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">25</div> <p>Lunghezza: 32 mm Larghezza: 14 mm</p>	 <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">26</div> <p>Diametro: 26 mm</p>	 <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">27</div> <p>Lunghezza: 37 mm Larghezza: 25 mm</p>	 <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">28</div> <p>Lunghezza: 40 mm Larghezza: 17 mm</p>
10056004	10056006	10056008	10056007
VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M6	VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M6	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M6	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/ SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M6
 <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">29</div> <p>Diametro: 38 mm</p>	 <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">30</div> <p>Lunghezza: 55 mm Larghezza: 38 mm</p>	 <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">31</div> <p>Lunghezza: 59 mm Larghezza: 25 mm</p>	 <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">32</div> <p>Lunghezza: 60 mm Larghezza: 25 mm</p>
10056010	10056012	10056011	10056079

IT

EN












FR

DE

ES

PT

<p>VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/ SHAPED SUCTION CUP CONVEX M6</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/ SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M6</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M8</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M8</p>
 <p>33</p> <p>Lunghezza: 59 mm Larghezza: 24 mm</p>	 <p>34</p> <p>Lunghezza: 59 mm Larghezza: 25 mm</p>	 <p>35</p> <p>Diametro: 51 mm</p>	 <p>36</p> <p>Lunghezza: 74 mm Larghezza: 51 mm</p>
<p>10056009</p>	<p>10056013</p>	<p>10056029</p>	<p>10056031</p>
<p>VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M8</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/ SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M8</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/ SHAPED SUCTION CUP CONVEX M8</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/ SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M8</p>
 <p>37</p> <p>Lunghezza: 79 mm Larghezza: 33 mm</p>	 <p>38</p> <p>Lunghezza: 80 mm Larghezza: 33 mm</p>	 <p>39</p> <p>Lunghezza: 80 mm Larghezza: 33 mm</p>	 <p>40</p> <p>Lunghezza: 80 mm Larghezza: 33 mm</p>
<p>10056030</p>	<p>10056027</p>	<p>10056028</p>	<p>10056032</p>
<p>VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/ SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M10</p>
 <p>41</p> <p>Diametro: 68 mm</p>	 <p>42</p> <p>Lunghezza: 98 mm Larghezza: 68 mm</p>	 <p>43</p> <p>Lunghezza: 105 mm Larghezza: 44 mm</p>	 <p>44</p> <p>Lunghezza: 105 mm Larghezza: 44 mm</p>
<p>10056023</p>	<p>10056025</p>	<p>10056024</p>	<p>10056021</p>
<p>VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/ SHAPED SUCTION CUP CONVEX M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/ SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M12</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M12</p>
 <p>45</p> <p>Lunghezza: 105 mm Larghezza: 44 mm</p>	 <p>46</p> <p>Lunghezza: 105 mm Larghezza: 44 mm</p>	 <p>47</p> <p>Diametro: 90 mm</p>	 <p>48</p> <p>Lunghezza: 129 mm Larghezza: 90 mm</p>
<p>10056022</p>	<p>10056026</p>	<p>10056017</p>	<p>10056019</p>

VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M12	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/ SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M12	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/ SHAPED SUCTION CUP CONVEX M12	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/ SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M12
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">49</div> <p>Lunghezza: 139 mm Larghezza: 58 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">50</div> <p>Lunghezza: 142 mm Larghezza: 57 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">51</div> <p>Lunghezza: 141 mm Larghezza: 58 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">52</div> <p>Lunghezza: 140 mm Larghezza: 57 mm</p>
<p>10056018</p>	<p>10056015</p>	<p>10056016</p>	<p>10056020</p>
GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M6	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M8	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M10	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M12
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">53</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">54</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">55</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">56</div>
<p>10031663/10031016/10056049/ 10056014/10032509/10056074</p>	<p>10031662/10031019/10056054/ 10032512/10056050/10056075</p>	<p>10031660/10056076/10031022/ 10032542/10056058/10056051</p>	<p>10031664/10056077/10031023/ 10056060/10032519/10056052</p>
GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M6	GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M8	GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M10	GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M12
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">57</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">58</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">59</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">60</div>
<p>10056065/10059128</p>	<p>10056066/10059124</p>	<p>10056067/10059125</p>	<p>10056069/10059126</p>
GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M5	GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M6	GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M8	GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M10
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">61</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">62</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">63</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">64</div>
<p>10059111/10031015/ 10059112/10059118</p>	<p>10031663/10031016/ 10056014/10032508</p>	<p>10031662/10031019/ 10056054/10032510</p>	<p>10031660/10031022/ 10056058/10032542</p>

IT


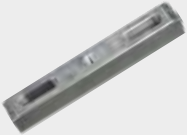
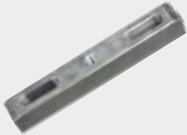
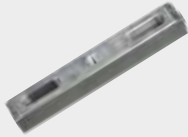
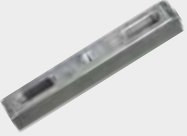
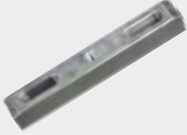










EN















FR

DE

ES

PT

<p>GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M12</p>	<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M5</p>	<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M6</p>	<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M8</p>
 <p>65</p>	 <p>66</p>	 <p>67</p>	 <p>68</p>
<p>10031664/10056060/ 10032519/10031023</p>	<p>10059120</p>	<p>10004089</p>	<p>10004090</p>
<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M10</p>	<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M12</p>	<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M5</p>	<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPIAMENTO /TRIPLE COMBINATION BAR M6</p>
 <p>69</p>	 <p>70</p>	 <p>71</p>	 <p>72</p>
<p>10004091</p>	<p>10004092</p>	<p>10059097/10059113/ 10059119</p>	<p>10056055/10059123/ 10030775</p>
<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M8</p>	<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M10</p>	<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M12</p>	<p>PARACOLPI/NYLON WASHER M6 PAM6 X 12 h=2,5</p>
 <p>73</p>	 <p>74</p>	 <p>75</p>	 <p>76</p>
<p>10056056/10030728/ 10056057</p>	<p>10056068/10030734/ 10056059</p>	<p>10056053/10030666/ 10056061</p>	<p>10056049</p>
<p>PARACOLPI/NYLON WASHER M8 PAM8 X 15 h=3</p>	<p>PARACOLPI/NYLON WASHER M10 PAM10 X 21 h=3,5</p>	<p>PARACOLPI/NYLON WASHER M12 PAM12 X 26 h=4</p>	<p>RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M5 X 15 RDM515 h=2</p>
 <p>77</p>	 <p>78</p>	 <p>79</p>	 <p>80</p>
<p>10056050</p>	<p>10056051</p>	<p>10056052</p>	<p>10059113</p>

RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 18 RDM618 h=2,5	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 21 RDM821 h=3	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 25 RDM1025 h=3,5	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 30 RDM1230 h=4
81	82	83	84
			
10059123	10056057	10056059	10056061
RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M5 X 12 RSM512 h=2	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 18 RSM618 h=1,6	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 24 RSM824 h=2	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 30 RSM1030 h=2,5
85	86	87	88
			
10059112	10056014	10056054	10056058
RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 36 RSM1236 h=3	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 15 RGM615 h=1	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 21 RGM821 h=1,5	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 25 RGM1025 h=2
89	90	91	92
			
10056060	10059128	10059124	10059125
RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 30 RGM1230 h=2,5	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M14 X 30 RGM1430 h=3	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D5 X 15	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D6 X 12
93	94	95	96
			
10059126	10059127	10059118	10032508

IT



EN

















FR

DE

ES

PT

RONDELLA ACCIAIO D6/STEEL WASHER X 18	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 16	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 21	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D10 X 25
			
97	98	99	100
10032509	10032510	10056083	10056084
RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D10 X 30	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 24	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D12 X 30	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D12 X 36
			
101	102	103	104
10032542	10032512	10056085	10032519
VITE/SCREW M5 X 30	VITE/SCREW M5 X 35	VITE BOCCOLATA/SCREW M5 X 50	VITE/SCREW M6 X 15
			
105	106	107	108
10030543/10059118/ 10059113	10030525/10059118/ 10059113	10030524/10059118/ 10059114	10030532
VITE/SCREW M6 X 35	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M6 X 45	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M6 X 60	VITE/SCREW M8 X 20
			
109	110	111	112
10030683/10032509/ 10059123	10056087/10032509/ 10056073	10056088/10032509/ 10056073	10030548

<p>VITE/SCREW M8 X 40</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M8 X 50</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M8 X 70</p>	<p>VITE/SCREW M10 X 25</p>
<p>113</p> 	<p>114</p> 	<p>115</p> 	<p>116</p> 
<p>10030684/10056057/ 10056083</p>	<p>10030554/10056072/ 10056083</p>	<p>10030677/10056072/ 10056083</p>	<p>10030560</p>
<p>VITE/SCREW M10 X 50</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M10 X 60</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M10 X 80</p>	<p>VITE/SCREW M12 X 30</p>
<p>117</p> 	<p>118</p> 	<p>119</p> 	<p>120</p> 
<p>10030685/10056084/ 10056059</p>	<p>10030667/10056084/ 10056071</p>	<p>10030561/10056084/ 10056071</p>	<p>10030575</p>
<p>VITE/SCREW M12 X 55</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M12 X 70</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M12 X 90</p>	<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M6</p>
<p>121</p> 	<p>122</p> 	<p>123</p> 	<p>124</p> 
<p>10030665/10056085/ 10056061</p>	<p>10030686/10056085/ 10056070</p>	<p>10030678/10056085/ 10056070</p>	<p>10055720/10059128</p>
<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M8</p>	<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M10</p>	<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M12</p>	<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M14</p>
<p>125</p> 	<p>126</p> 	<p>127</p> 	<p>128</p> 
<p>10055721/10059124</p>	<p>10055722/10059125</p>	<p>10055723/10059126</p>	<p>10055724/10059127</p>

IT

















EN

















FR

DE

ES

PT

<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M5</p>	<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M6</p>	<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M8</p>	<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M10</p>
 <p>129</p>	 <p>130</p>	 <p>131</p>	 <p>132</p>
<p>10059106</p>	<p>10059107</p>	<p>10059108</p>	<p>10059109</p>
<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M12</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø7 (VENTOSE / SUCTIONS-M5)</p>	<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø7 (VENTOSE/ SUCTIONS-M5)</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø8 (VENTOSE/ SUCTIONS-M6)</p>
 <p>133</p>	 <p>134</p>	 <p>135</p>	 <p>136</p>
<p>10059110</p>	<p>10059102</p>	<p>10059103</p>	<p>10059101</p>
<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø8 (VENTOSE/ SUCTIONS-M6)</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø10 (VENTOSE/ SUCTIONS-M8)</p>	<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø10 (VENTOSE/ SUCTIONS-M8)</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø12 (VENTOSE/ SUCTIONS-M10)</p>
 <p>137</p>	 <p>138</p>	 <p>139</p>	 <p>140</p>
<p>10059104</p>	<p>10059100</p>	<p>10059105</p>	<p>10059099</p>
<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø12 (VENTOSE/ SUCTIONS-M10)</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø14 (VENTOSE/ SUCTIONS-M12)</p>	<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø14 (VENTOSE/ SUCTIONS-M12)</p>	<p>DADO/NUT M6</p>
 <p>141</p>	 <p>142</p>	 <p>143</p>	 <p>144</p>
<p>10059098</p>	<p>10056091</p>	<p>10056090</p>	<p>10031016</p>

DADO/NUT M8	DADO/NUT M10	DADO/NUT M12	DADO/NUT M14
 145	 146	 147	 148
10031019	10031022	10031023	10059116
TAMPONE PER ESTRAZIONE CON GANCIO/PAD WITH HOOK	GANCIO PER TIRO MULTIPLIO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M14	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 145gr	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 210gr
 149	 150	 151	 152
10031037/10039041	10039509/10059127/10032520/ 10031026	10004093	10004094
MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 335gr	PALETTA/ POLYCARBONATE TROWEL 95X400 SPESSORE 4	PALETTA/POLYCARBONATE TROWEL 106X400 SPESSORE 5	CUNEO/NYLON WEDGE 18X25
 153	 154	 155	 156
10004095	10059122	10004074	10004097
CUNEO/NYLON WEDGE 21X50	CUNEO/NYLON WEDGE 26X75	PUNZONE CONICO/ NYLON CONE D.18 L=150	GRILLO/ SHACKLES M12
 157	 158	 159	 160
10004098	10004099	50133468	10002087

IT

















EN

















FR

DE

ES

PT

COLLA A CALDO/ GLUE STICK D.15 (5kg)	PISTOLA PER COLLA A CALDO/HOT GLUE GUN 450W D.15	ADESIVO/STICKER PULL UP!	ADESIVO/STICKER SPANESI
 161	 162	 163	 164
10056080	10004115	10041304	10041299
KIT ACCESSORI LEVE PER CARRELLO PULL UP/PDR FOR PULL UP KIT	ACCESSORI ELECTRO PULLER SU PUNTO- NE SPANESI/ ELECTRO PULLER CONNEC- TOR FOR SPANESI PULLING TOWER	MINIDOZER PER ELECTRO PULLER (ESCLUSO)/MINI PULLING COLUMN FOR ELECTRO PULLER (EXCLUDED)	KIT MINI SFOND. M5 (ESCLUSO ESTRATTORE)/M5 SHALLOW DENT KIT (SLIDE HAMMER EXCLUDED)
 165	 166	 167	 168
90KPUP0020	90KPUP0010	90PTMDZ010	90KPUP0030
KIT CHIAVI MASCHIO ESAGONALE/ALLEN KEYS KIT	PIASTRINA PER SERRAGGIO MASSE/ TIGHTING METAL PLATELET	ELECTRO-PULLER COMPLETO DI ACCESSORI/ELECTRO PULLER WITH ACCESSORIES 50/60Hz	VALIGIA ACCESSORI ELECTRO- PULLER/ELECTRO-PULLER ACCESSORIES BOX
 169	 170	 171	 172
SP702251	60254960	SP740001	10056080
PORTA MARTELLI NYLON/HAMMER RACK	SUPPORTO LATERALE FORI D.29/D.29 BRACKET	SUPPORTO LATERALE FORI D.40/D.40 BRACKET	SUPPORTO LATERALE FORO D.62/D.62 BRACKET
 173	 174	 175	 176
70133434	70133170	70133171	70133172

<p>MODULO 5 TASCHE LATERALE/5 POCKET MODULE ON THE SIDE</p>  <p>177</p> <p>60251625</p>	<p>MODULO 5 TASCHE POSTERIORE/5 POCKET MODULE REAR SIDE</p>  <p>178</p> <p>60251575</p>	<p>MODULO 3 TASCHE ANTERIORI+PERNI/3 POCKET OPEN MODULE FRONT SIDE</p>  <p>179</p> <p>60251630</p>	<p>ETICHETTE CARRELLO STANDARD/STANDARD TROLLEY STICKERS</p>  <p>180</p> <p>10004115</p>
<p>ETICHETTE CARRELLO FULL/FULL TROLLEY STICKERS</p>  <p>181</p> <p>10056078</p>	<p>LAMIERA ANTIGOCCIA PISTOLA/DRIP SAVE PANEL</p>  <p>182</p> <p>50134531/50134532</p>	<p>MENSOLA LATERALE PER 5 MASSE BATTENTI/SIDE RACK FOR 5 SLIDE HAMMER</p>  <p>183</p> <p>70133581</p>	<p>KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBI- NATION BAR KIT M6</p>  <p>184</p> <p>90KPUP0110</p>
<p>KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBI- NATION BAR KIT M8</p>  <p>185</p> <p>90KPUP0120</p>	<p>PERNO/ PIVOT M5</p>  <p>186</p> <p>50133933</p>	<p>PERNO/PIVOT M6</p>  <p>187</p> <p>50133934</p>	<p>PERNO/PIVOT M8</p>  <p>188</p> <p>50133935</p>
<p>PERNO/PIVOT M10</p>  <p>189</p> <p>50133936</p>	<p>PERNO/PIVOT M12</p>  <p>190</p> <p>50133937</p>	<p>KIT VASSOI PORTA VENTOSE/ PIECE TRAY (6 Pcs)</p>  <p>191</p> <p>10004096</p>	<p>GANCIO A S IN ACCIAIO/STEEL HOOK</p>  <p>192</p> <p>10037104</p>

IT

















EN

FR

DE

ES

PT

VALIGIA/TROLLEY 1000X90 H80	VALIGIA/TROLLEY 900X80 H75	VALIGIA/TROLLEY 800X70 H65	VALIGIA/TROLLEY 700X65 H60
 193	 194	 195	 196
10080041	10080042	10080043	10080044
VALIGIA/TROLLEY 600X60 H50	VALIGIA/TROLLEY 1200X300 H170	KIT TIRO MULTIPLO SFONDAMENTO IRREGOLARE/ DIFFERENT DEPTH PULLING KIT STD	KIT TIRO MULTIPLO SFONDAMENTO IRREGOLARE FULL/ DIFFERENT DEPTH PULLING KIT FULL
 197	 198	 199	 200
10080045	10080046	90KPUP0060	90KPUP0050
CARRELLO FULL VUOTO/FULL EMPTY TROLLEY	CARRELLO STANDARD VUOTO/ STANDARD EMPTY TROLLEY	CARRELLO LIGHT VUOTO/LIGHT EMPTY TROLLEY	ADESIVO FULL/FULL STICKER
 201	 202	 203	 204
80671400	80671500	80677430	10041308
ADESIVO STANDARD/ STANDARD STICKER	ADESIVO LIGHT/LIGHT STICKER	ADESIVO BASIC/BASIC STICKER	KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBI- NATION BAR KIT M10
 205	 206	 207	 208
10041306	10041309	10041307	90KPUP0130

**KIT BARRE DOPPIE DI
ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBI-
NATION BAR KIT M12**

209



90KPUP0140

**BOCCOLA RIDUZIONE
BARRA TRIPLA/BUSHING FOR
TRIPLE BAR M6**

210



10031016

**BOCCOLA RIDUZIONE
BARRA TRIPLA/BUSHING FOR
TRIPLE BAR M8**

211



10031019

**BOCCOLA RIDUZIONE
BARRA TRIPLA/BUSHING FOR
TRIPLE BAR M10**

212



10031022

**BOCCOLA RIDUZIONE
BARRA TRIPLA/BUSHING FOR
TRIPLE BAR M12**

213



10031023

**RONDELLA ACCIAIO/STEEL
WASHER D.14**

214



110056073

**DADO/NUT
M14**

215



10056072

IT

EN

FR

DE

ES

PT

9. PRODUCT COMPOSITION

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
1	10059121	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE / SLIDE HAMMER M5	1	1	1	1
2	10004085	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M6	1	1	1	1
3	10004086	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M8	1	1	1	1
4	10004087	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M10	1	1	1	1
5	10004088	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M12	1	1	1	1
6	10056034/10056049	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-5+PARACOLPI	4	2	2	1
7	10056035/10056049	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-6+PARACOLPI	4	2	2	1
8	10056036/10056062/10056049	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-8+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
9	10056037/10056062/10056049	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-10+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
10	10056086/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-5+PARACOLPI	4	2	2	1
11	10056039/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-6+PARACOLPI	4	2	2	1
12	10056038/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-8+PARACOLPI	4	2	2	1
13	10056040/10056064/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-10+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
14	10056041/10056064/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-12+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
15	10056043/10056051	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-6+PARACOLPI	4	2	2	1
16	10056044/10056051	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-8+PARACOLPI	4	2	2	1
17	10056042/10056051	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-10+PARACOLPI	4	2	2	1
18	10056045/10056063/10056051	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-12+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
19	10056047/10056052	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-8+PARACOLPI	4	2	2	1
20	10056048/10056052	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-10+PARACOLPI	4	2	2	1
21	10056046/10056052	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-12+PARACOLPI	4	2	2	1
22	10056082/10056081/10056052	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-14+PARACOLPI+CAPPELLO	1	-	-	-
23	10056003	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND MINI M5	4	2	2	1
24	10056005	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL MINI M5	4	2	2	1
25	10056004	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR MINI M5	4	2	2	1
26	10056006	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M5	4	2	2	1

Quantità optional tra parentesi ()

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
27	10056008	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M5	4	2	2	1
28	10056007	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M5	4	2	2	1
29	10056010	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M6	4	2	2	1
30	10056012	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M6	4	2	2	1
31	10056011	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M6	4	2	2	1
32	10056079	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M6	4	2	2	1
33	10056009	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/SHAPED SUCTION CUP CONVEX M6	4	2	2	1
34	10056013	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M6	4	2	2	1
35	10056029	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M8	4	2	2	1
36	10056031	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M8	4	2	2	1
37	10056030	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M8	4	2	2	1
38	10056027	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M8	4	2	2	1
39	10056028	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/SHAPED SUCTION CUP CONVEX M8	4	2	2	1
40	10056032	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M8	4	2	2	1
41	10056023	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M10	4	2	2	1
42	10056025	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M10	4	2	2	1
43	10056024	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M10	4	2	2	1
44	10056021	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M10	4	2	2	1
45	10056022	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/SHAPED SUCTION CUP CONVEX M10	4	2	2	1
46	10056026	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M10	4	2	2	1
47	10056017	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M12	4	2	2	1
48	10056019	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M12	4	2	2	1
49	10056018	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M12	4	2	2	1
50	10056015	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M12	4	2	2	1
51	10056016	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/SHAPED SUCTION CUP CONVEX M12	4	2	2	1
52	10056020	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M12	4	2	2	1

Quantità optional tra parentesi ()

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
53	10031663/10031016/10056049/10056014/ 10032509/10056074	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M6	1	1	-	-
54	10031662/10031019/10056054/10032512/ 10056050/10056075	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M8	1	1	-	-
55	10031660/10056076/10031022/10032542/ 10056058/10056051	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M10	1	1	-	-
56	10031664/10056077/10031023/10056060/ 10032519/10056052	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M12	1	1	-	-
57	10056065/10059128	GANCIO TRADIZIONALE/TRADITIONAL HOOK M6	1	1	-	-
58	10056066/10059124	GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M8	1	1	-	-
59	10056067/10059125	GANCIO TRADIZIONALE/TRADITIONAL HOOK M10	1	1	-	-
60	10056069/10059126	GANCIO TRADIZIONALE/TRADITIONAL HOOK M12	1	1	-	-
61	10059111/10031015/10059112/10059118	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M5	-	-	-	-
62	10031663/10031016/10056014/10032508	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M6	4	2	-	-
63	10031662/10031019/10056054/10032510	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M8	4	2	-	-
64	10031660/10031022/10056058/10032542	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M10	4	2	-	-
65	10031664/10056060/10004072/10031023	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M12	4	2	-	-
66	10059120	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M5	-	-	-	-
67	10004089	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M6	2	1	-	-
68	10004090	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M8	2	1	-	-
69	10004091	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M10	2	1	-	-
70	10004092	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M12	2	1	-	-
71	10059097/10059113/10059119	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M5	1	-	-	-
72	10056055/10059123/10030775	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO /TRIPLE COMBINATION BAR M6	1	-	-	-
73	10056056/10030728/10056057	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M8	1	-	-	-
74	10056068/10030734/10056059	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M10	1	-	-	-
75	10056053/10030666/10052061	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M12	1	-	-	-
76	10056049	PARACOLPI/NYLON WASHER M6 PAM6 X 12 h=2,5	7	7	-	-
77	10056050	PARACOLPI/NYLON WASHER M8 PAM8 X 15 h=3	7	7	-	-
78	10056051	PARACOLPI/NYLON WASHER M10 PAM10 X 21 h=3,5	7	7	-	-

Quantità optional tra parentesi ()

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
79	10056052	PARACOLPI/NYLON WASHER M12 PAM12 X 26 h=4	7	7	-	-
80	10059113	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M5 X 15 RDM515 h=2	-	-	-	-
81	10059123	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 18 RDM618 h=2,5	5	5	-	-
82	10056057	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 21 RDM821 h=3	5	5	-	-
83	10056059	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 25 RDM1025 h=3,5	5	5	-	-
84	10056061	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 30 RDM1230 h=4	5	5	-	-
85	10059112	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M5 X 12 RSM512 h=2	-	-	-	-
86	10056014	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 18 RSM618 h=1,6	5	5	-	-
87	10056054	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 24 RSM824 h=2	5	5	-	-
88	10056058	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 30 RSM1030 h=2,5	5	5	-	-
89	10056060	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 36 RSM1236 h=3	5	5	-	-
90	10059128	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 15 RGM615 h=1	-	-	-	-
91	10059124	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 21 RGM821 h=1,5	-	-	-	-
92	10059125	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 25 RGM1025 h=2	-	-	-	-
93	10059126	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 30 RGM1230 h=2,5	-	-	-	-
94	10059127	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M14 X 30 RGM1430 h=3	-	-	-	-
95	10059118	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D5 X 15	-	-	-	-
96	10032508	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D6 X 12	-	-	-	-
97	10032509	RONDELLA ACCIAIO D6/STEEL WASHER X 18	-	-	-	-
98	10032510	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 16	-	-	-	-
99	10056083	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 21	-	-	-	-
100	10056084	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D10 X 25	-	-	-	-
101	10032542	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D10 X 30	-	-	-	-
102	10032512	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 24	-	-	-	-
103	10056085	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D12 X 30	-	-	-	-
104	10032519	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D12 X 36	-	-	-	-

Quantità optional tra parentesi ()

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
105	10030543/10059118/10059113	VITE/SCREW M5 X 30	-	-	-	-
106	10030525/10059118/10059113	VITE/SCREW M5 X 35	-	-	-	-
107	10030524/10059118/10059114	VITE BOCCOLATA/SCREW M5 X 50	-	-	-	-
108	10030532	VITE/SCREW M6 X 15	-	-	-	-
109	10030683/10032509/10059123	VITE/SCREW M6 X 35	4	2	-	-
110	10056087/10032509/10056073	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M6 X 45	2	-	-	-
111	10056088/10032509/10056073	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M6 X 60	2	-	-	-
112	10030548	VITE/SCREW M8 X 20	-	-	-	-
113	10030684/10056057/10056083	VITE/SCREW M8 X 40	4	2	-	-
114	10030554/10056072/10056083	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M8 X 50	2	-	-	-
115	10030677/10056072/10056083	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M8 X 70	2	-	-	-
116	10030560	VITE/SCREW M10 X 25	-	-	-	-
117	10030685/10056084/10056059	VITE/SCREW M10 X 50	4	2	-	-
118	10030667/10056084/10056071	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M10 X 60	2	-	-	-
119	10030561/10056084/10056071	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M10 X 80	2	-	-	-
120	10030575	VITE/SCREW M12 X 30	-	-	-	-
121	10030665/10056085/10056061	VITE/SCREW M12 X 55	4	2	-	-
122	10030593/10056085/10056070	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M12 X 70	2	-	-	-
123	10030678/10056085/10056070	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M12 X 90	2	-	-	-
124	10055720/10059128	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M6	3	2	-	-
125	10055721/10059124	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M8	3	2	-	-
126	10055722/10059125	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M10	3	2	-	-
127	10055723/10059126	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M12	3	2	-	-
128	10055724/10059127	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M14	1	-	-	-
129	10059106	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M5	-	-	-	-
130	10059107	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M6	-	-	-	-

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
131	10059108	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M8	-	-	-	-
132	10059109	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M10	-	-	-	-
133	10059110	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M12	-	-	-	-
134	10059102	BARRA TRAZIONE DOPPIA/ DOUBLE TRACTION BAR Ø7 (VENTOSE / SUCTIONS-M5)	-	-	-	-
135	10059103	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION Ø7 (VENTOSE/SUCTIONS-M5)	-	-	-	-
136	10059101	BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø8 (VENTOSE/SUCTIONS-M6)	-	-	-	-
137	10059104	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø8 (VENTOSE/SUCTIONS-M6)	-	-	-	-
138	10059100	BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø10 (VENTOSE/SUCTIONS-M8)	-	-	-	-
139	10059105	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø10 (VENTOSE/SUCTIONS-M8)	-	-	-	-
140	10059099	BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø12 (VENTOSE/SUCTIONS-M10)	-	-	-	-
141	10059098	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø12 (VENTOSE/SUCTIONS-M10)	-	-	-	-
142	10056091	BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø14 (VENTOSE/SUCTIONS-M12)	-	-	-	-
143	10056090	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø14 (VENTOSE/SUCTIONS-M12)	-	-	-	-
144	10031016	DADO/NUT M6	-	-	-	-
145	10031019	DADO/NUT M8	-	-	-	-
146	10031022	DADO/NUT M10	-	-	-	-
147	10031023	DADO/NUT M12	-	-	-	-
148	10059116	DADO/NUT M14	-	-	-	-
149	10031037/10039041	TAMPONE PER ESTRAZIONE CON GANCIO/PAD WITH HOOK	1	1	-	-
150	10039509/10056092/10032520/10031026	GANCIO PER TIRO MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M14	1	-	-	-
151	10004093	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 145gr	1	1	-	-
152	10004094	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 210gr	1	1	-	-
153	10004095	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 335gr	1	1	-	-
154	10059122	PALETTA/ POLYCARBONATE TROWEL 95X400 SPESSORE 4	1	1	-	-
155	10004074	PALETTA/POLYCARBONATE TROWEL 106X400 SPESSORE 5	1	1	-	-
156	10004097	CUNEO/NYLON WEDGE 18X25	1	1	-	-

Quantità optional tra parentesi ()

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
157	10004098	CUNEO/NYLON WEDGE 21X50	1	1	-	-
158	10004099	CUNEO/NYLON WEDGE 26X75	1	1	-	-
159	50133468	PUNZONE CONICO/ NYLON CONE D.18 L=150	1	1	-	-
160	10002087	GRILLO/ SHACKLES M12	1	-	-	-
161	10056080	COLLA A CALDO/ GLUE STICK D.15 (5kg)	1	1	1	1
162	10004115	PISTOLA PER COLLA A CALDO/HOT GLUE GUN 450W D.15	1	1	1	1
163	10041304	ADESIVO/STICKER PULL UP!	1	1	1	1
164	10041299	ADESIVO/STICKER SPANESI	1	1	1	1
165	90KPUP0020	KIT ACCESSORI LEVE PER CARRELLO PULL UP/PDR FOR PULL UP KIT	(1)	(1)	-	-
166	90KPUP0010	ACCESSORI ELECTRO PULLER SU PUNTONE SPA- NESI/ ELECTRO PULLER CONNECTOR FOR SPANESI PULLING TOWER	(1)	(1)	-	-
167	90PTMDZ010	MINIDOZER PER ELECTRO PULLER (ESCLUSO)/ MINI PULLING COLUMN FOR ELECTRO PULLER (EXCLUDED)	(1)	(1)	-	-
168	90KPUP0030	KIT MINI SFOND. M5 (ESCLUSO ESTRATTORE)/M5 SHALLOW DENT KIT (SLIDE HAMMER EXCLUDED)	(1)	(1)	-	-
169	SP702251	KIT CHIAVI MASCHIO ESAGONALE/ALLEN KEYS KIT	1	1	-	-
170	65254960	PIASTRINA PER SERRAGGIO MASSE/TIGHTING METAL PLATELET	1	1	1	1
171	SP740001	ELECTRO-PULLER COMPLETO DI ACCESSORI/ELECTRO PULLER WITH ACCESSORIES 50/60Hz	(1)	(1)	-	-
172	SP740001	VALIGIA ACCESSORI ELECTRO-PULLER/ ELECTRO-PULLER ACCESSORIES BOX	(1)	(1)	-	-
173	50133434	PORTA MARTELLI NYLON/HAMMER RACK	1	1	-	-
174	70133170	SUPPORTO LATERALE FORI D.29/D.29 BRACKET	3	3	-	-
175	70133171	SUPPORTO LATERALE FORI D.40/D.40 BRACKET	3	3	-	-
176	70133172	SUPPORTO LATERALE FORO D.62/D.62 BRACKET	3	3	-	-
177	60251625	MODULO 5 TASCHE LATERALE/5 POCKET MODULE ON THE SIDE	1	1	-	-
178	60251575	MODULO 5 TASCHE POSTERIORE/5 POCKET MODULE REAR SIDE	1	1	-	-
179	60251630	MODULO 3 TASCHE ANTERIORI+PERNI/3 POCKET OPEN MODULE FRONT SIDE	1	1	-	-
180	10041302/10041303	ETICHETTE CARRELLO STANDARD/STANDARD TROLLEY STICKERS	-	1	-	-
181	10041300/10041301	ETICHETTE CARRELLO FULL/FULL TROLLEY STICKERS	1	-	-	-
182	70133126	LAMIERA ANTIGOCCIA PISTOLA/DRIP SAVE PANEL	1	1	1	-

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
183	50133581	MENSOLA LATERALE PER 5 MASSE BATTENTI/SIDE RACK FOR 5 SLIDE HAMMER	2	2	-	-
184	90KPUP0110	KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR KIT M6	-	-	-(1)	-
185	90KPUP0120	KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR KIT M8	-	-	-(1)	-
186	50133933	PERNO/ PIVOT M5	3	3	-	-
187	50133934	PERNO/PIVOT M6	3	3	-	-
188	50133935	PERNO/PIVOT M8	3	3	-	-
189	50133936	PERNO/PIVOT M10	3	3	-	-
190	50133937	PERNO/PIVOT M12	3	3	-	-
191	10004096	KIT VASSOI PORTA VENTOSE/ PIECE TRAY (6 Pcs)	2	1	-	-
192	10037104	GANCIO A S IN ACCIAIO/STEEL HOOK	1	1	-	-
193	10080041	VALIGIA/TROLLEY 1000X90 H80	(1)	(1)	(1)	(1)
194	10080042	VALIGIA/TROLLEY 900X80 H75	(1)	(1)	(1)	(1)
195	10080043	VALIGIA/TROLLEY 800X70 H65	(1)	(1)	(1)	(1)
196	10080044	VALIGIA/TROLLEY 700X65 H60	(1)	(1)	(1)	(1)
197	10080045	VALIGIA/TROLLEY 600X60 H50	(1)	(1)	(1)	(1)
198	10080046	VALIGIA/TROLLEY 1200X300 H170	(1)	(1)	(1)	1
199	90KPUP0050	KIT TIRO MULTIPLIO SFONDAMENTO IRREGOLARE/ DIFFERENT DEPTH PULLING KIT STD	(1)	(1)	-	-
200	90KPUP0060	KIT TIRO MULTIPLIO SFONDAMENTO IRREGOLARE FULL/ DIFFERENT DEPTH PULLING KIT FULL	(1)	(1)	-	-
201	80671400	CARRELLO FULL VUOTO/FULL EMPTY TROLLEY	1	-	-	-
202	80671500	CARRELLO STANDARD VUOTO/ STANDARD EMPTY TROLLEY	-	1	-	-
203	80677430	CARRELLO LIGHT VUOTO/LIGHT EMPTY TROLLEY	-	-	1	-
204	10041308	ADESIVO FULL/FULL STICKER	1	-	-	-
205	10041306	ADESIVO STANDARD/ STANDARD STICKER	-	1	-	-
206	10041309	ADESIVO LIGHT/LIGHT STICKER	-	-	1	-
207	10041307	ADESIVO BASIC/BASIC STICKER	-	-	-	1
208	90KPUP0130	KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR KIT M10	-	-	-(1)	-

IT

EN

FR

DE

ES

PT

Lire attentivement les instructions contenues dans ce manuel avant de commencer à utiliser l'équipement

L'ENTREPRISE



SE RÉSERVE LA PROPRIÉTÉ DU MANUEL SUIVANT, INTERDIT À QUICONQUE DE LE REPRODUIRE OU DE LE COMMUNIQUER À DES TIERS SANS SON AUTORISATION ET SE RÉSERVE LA FACULTÉ DE PROTÉGER SES DROITS EN POURSUIVANT LES TRANSGRESSEURS EN JUSTICE CONFORMÉMENT À LA LOI.

Ce manuel fait partie intégrante du produit, et doit être conservé avec soin pour permettre son intégrité et sa consultation durant toute la période de vie de la machine.
Des copies supplémentaires du manuel d'utilisation sont disponibles sur demande à :



SPANESI S.P.A.

Via Praarie, 56/II, Loc. Cavino,
35010 S.G. delle Pertiche (PD)

Service Assistance Technique

Tél : (+39) 049 9333211

Fax : (+39) 049 5741295

E-mail : spanesi@spanesi.it

web : <http://www.spanesi.com>

Table des matières

1. PRÉFACE	121
1.1. INTRODUCTION	121
1.2. IMPORTANT	121
1.3. CONSERVATION	121
1.4. SYMBOLES	121
2. INFORMATIONS GÉNÉRALES.....	123
2.1. IDENTIFICATION DU CONSTRUCTEUR	123
2.2. IDENTIFICATION DU PRODUIT	123
2.2.1. PICTOGRAMMES DE SÉCURITÉ	123
2.3. ASSISTANCE TECHNIQUE	123
2.3.1. Garantie	123
2.3.2. Couverture	123
2.3.3. Durée	123
2.3.4. Conditions générales	124
2.3.5. Cession	124
2.3.6. Signalement des défauts ou des anomalies	124
2.3.7. Demande de pièces de rechange	124
2.4. AVERTISSEMENTS	124
2.4.1. Risques résiduels	124
2.4.2. Mesures de prévention	124
2.4.3. Écologie et pollution	125
2.5. UTILISATION PRÉVUE.....	125
3. DESCRIPTION DU PRODUIT.....	126
3.1. PULL UP! FULL.....	126
3.2. PULL UP! STANDARD.....	127
3.3. PULL UP! LIGHT.....	128
3.4. PULL UP! BASIC.....	129
4. DESCRIPTION DES COMPOSANTS.....	130
4.1. MARTEAUX À INERTIE	130
4.2. BROCHES FILETÉES	130
4.3. VENTOUSES PROFILÉES	131
4.4. CROCHETS AVEC GARNITURE TIRE-CLOU.....	132
4.5. CROCHETS POUR TRACTION SIMPLE HORS AXE OU TRACTION MULTIPLE IMPACT IRRÉGULIER.....	132
4.6. CROCHETS SPÉCIAUX	132
4.7. ANNEAUX	133
4.8. BARRES D'ACCOUPLLEMENT POUR VENTOUSES PROFILÉES	134
4.8.1. Barres doubles	134
4.8.2. Barres triples	134
4.9. VIS POUR TRACTION MULTIPLE	135
4.10. TAMPON ET RONDELLES EN NYLON	136

4.11. BARRES D'ACCOUPLLEMENT DOUBLES	137
4.12. BARRES D'ACCOUPLLEMENT TRIPLES.....	137
4.13. COMBINAISONS BARRES « QUADRUPLES ».....	138
4.14. MARTEAUX ET PALETTES	139
4.15. TAS ET COIN CONIQUE EN NYLON	140
4.16. COLLE À CHAUD et PISTOLET (Pos.161 et 162).....	141
5. OPTIONS	142
5.1. MALLETTE CONTENANT LE ELECTROPULLER ET LES ACCESSOIRES (Pos.171).....	142
5.2. ÉQUERRE DE REDRESSAGE POUR VÉRIN DE TRACTION AVEC POSITIONNEURS LATÉRAUX (Pos.167).....	142
5.3. KIT ACCESSOIRES APPLICATION VÉRIN À TRACTION SUR ÉQUERRE SPANESI (Pos.166).....	142
5.4. KIT TRACTION MULTIPLE IMPACT IRRÉGULIER.....	143
5.5. KIT TRACTION MULTIPLE IMPACT IRRÉGULIER STANDARD (Pos.199)	143
5.6. Le KIT TRACTION MULTIPLE IMPACT IRRÉGULIER FULL (Pos.200)	143
5.7. KIT D'ACCESSOIRES LEVIERS POUR CHARIOT PULL UP (Pos.165)	144
6. MODE D'EMPLOI.....	145
6.1. PRÉPARATION	145
6.2. NETTOYAGE DE LA SURFACE	146
6.3. TEMPÉRATURE ET HUMIDITÉ AMBIANTE, TEMPÉRATURE DE LA SURFACE.....	146
6.4. CHOIX DE LA VENTOUSE PROFILÉE	147
6.5. CHOIX DU TIRE-CLOU/ELECTROPULLER.....	148
6.6. CHOIX DE LA BROCHE.....	148
6.7. TYPES DE TRACTION ET APPLICATION.....	148
6.8. APPLICATION ET FONCTIONNEMENT DE LA COLLE	149
6.9. DIRECTION DE LA TRACTION	150
6.9.1. Broches, anneaux et crochets montés sur ventouses profilées.....	150
6.10. CROCHETS À GARNITURE.....	150
6.11. REDRESSAGE.....	151
6.12. NETTOYAGE FINAL DE LA VENTOUSE PROFILÉE ET DE LA TÔLE	153
7. MAINTENANCE COURANTE	153
8. DÉTAIL DES COMPOSANTS.....	154
9. COMPOSITION DES PRODUITS	168

1. PRÉFACE

1.1. INTRODUCTION

Félicitations pour avoir choisi un produit de la gamme SPANESI S.P.A.

Vous possédez maintenant le système de redressement PULL UP.

Les indications fournies ci-après ne constituent pas une description complète des différents composants du PULL UP SPANESI, et encore moins une exposition détaillée de son fonctionnement. L'utilisateur trouvera cependant ici ce qu'il est utile de savoir pour une utilisation correcte et une bonne conservation du produit.

1.2. IMPORTANT

Ce document, rédigé par le fabricant SPANESI S.P.A. fournit toutes les informations nécessaires à l'utilisation, la conservation et la mise au rebut du produit. En cas de doutes et/ou d'incertitudes, contactez votre revendeur ou directement :



Via Praarie 56/II, Loc. Cavino
35010 S.G. delle Pertiche (PD) - ITALIE
Tél. : (+39) 049 9333211
Fax : (+39) 049 5741295
internet <http://www.spanesi.com>
e-mail : spanesi@spanesi.it

Ce document doit être considéré comme faisant partie intégrante du produit et, en tant que tel, doit être conservé et gardé pendant toute la durée et l'utilisation de celui-ci ; en cas de passage du produit à des tiers, ce document doit être remis au nouveau propriétaire.

Une lecture attentive de l'intégralité de ce manuel est recommandée avant toute intervention ou opération sur le produit. L'assistance technique de SPANESI S.P.A. est à votre entière disposition pour toute explication concernant l'utilisation, la maintenance et la conservation de votre produit.

L'acheteur est tenu de faire lire attentivement ce manuel aux personnes chargées de l'utilisation et de la maintenance de ce produit, et de leur donner la possibilité de le consulter librement à chaque fois que c'est nécessaire. Toute variation, mise à jour ou modification technique communiquée par le fabricant à l'acheteur doit être incorporée dans ce manuel par et sous la responsabilité de ce dernier.

Suivez attentivement tous les conseils et les lignes directrices de ce manuel, car le fonctionnement en toute sécurité et la conservation du produit dépendent de l'utilisation correcte et de l'application des suggestions décrites ci-dessous.

Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages personnels, matériels ou aux animaux, découlant du non-respect des prescriptions figurant dans ce manuel, des consignes de sécurité, des modifications apportées au produit sans autorisation préalable, des manipulations et de l'utilisation de pièces de rechange non originales.

1.3. CONSERVATION

Ce document doit être utilisé de manière à ne pas endommager son contenu. Évitez notamment d'enlever, de déchirer ou de réécrire des parties, quelle qu'en soit la raison ; lors de la consultation, évitez de feuilleter les pages avec les mains grasses, sales ou en général dans des conditions qui compromettent leur durabilité et leur qualité. À la fin de l'utilisation, rangez le manuel dans un endroit sûr et protégé, mais facilement accessible à tous les opérateurs concernés par l'utilisation et la maintenance du produit.

En cas de perte, de vol ou de dommage, il est possible de demander une copie de ce manuel en transmettant un ordre d'achat à votre revendeur agréé SPANESI S.P.A., en précisant la version et le nom de l'appareil. Ces informations se trouvent sur chaque page de ce document.

1.4. SYMBOLES

Différents symboles et styles de texte sont utilisés dans ce manuel, pour mettre en relief certaines situations présentant un risque pour la sécurité de l'appareil et de l'opérateur, des règles particulièrement importantes, des conseils, des avertissements et des précautions à prendre lors de l'utilisation et de la maintenance.

Ces symboles doivent être compris par le personnel chargé de l'utilisation et de la maintenance de l'appareil avant toute intervention sur celui-ci.



DANGER : Les textes ainsi mis en évidence et accompagnés de ce symbole, signalent à l'opérateur des règles de la plus haute importance ou des règles dont le non-respect crée des situations de danger avec des dommages à moyen et long terme pour la santé.



ATTENTION : Les textes ainsi mis en évidence et accompagnés de ce symbole, signalent à l'opérateur des règles de la plus haute importance ou des règles dont le non-respect crée des situations de danger et des dommages pour la santé de l'opérateur.



PRUDENCE : Les textes ainsi mis en évidence et accompagnés de ce symbole sont relatifs à des avertissements, des opérations, des mesures ou des fonctionnalités qui ont une importance particulière pour éviter tout dommage au produit.



SERVICE D'INFORMATION SPANESI S.P.A. : La présence de ce symbole à côté d'une partie du texte implique le devoir d'informer le revendeur agréé SPANESI S.P.A. d'une situation particulière ou de la possibilité de demander des informations sur un sujet particulier.

2. INFORMATIONS GÉNÉRALES

2.1. IDENTIFICATION DU CONSTRUCTEUR



Siège social et administratif :
Via Praarie, 56/II, Loc. Cavino,
35010 S.G. delle Pertiche (PD) - ITALIE
Téléphone : (+39) 049 9333211
Fax : (+39) 049 5741295
Internet : <http://www.spanesi.com>
E-mail : spanesi@spanesi.it

2.2. IDENTIFICATION DU PRODUIT

Chaque système est doté d'une plaque signalétique qui contient les données suivantes :

- A - Nom et adresse du Constructeur
- B - Marquage CE
- D - Numéro de série
- E - Année de construction

Les données figurant sur la plaque signalétique du constructeur doivent toujours être indiquées dans les demandes d'interventions et/ou de fourniture de pièces de rechange.



2.2.1. PICTOGRAMMES DE SÉCURITÉ

Les pictogrammes de sécurité décrits dans ce manuel sont présents sur le produit et indiquent des situations d'insécurité et de danger.

Ils doivent être maintenus propres et être immédiatement remplacés quand ils se détachent ou quand ils sont endommagés.

Lisez attentivement la signification des pictogrammes de sécurité et mémorisez-la bien :



Il est obligatoire de lire attentivement le manuel d'instructions avant de commencer à intervenir.



Risque de brûlures ! Attention surfaces à haute température : restez à distance ou portez des EPI adéquats. (pistolet à chaud)

2.3. ASSISTANCE TECHNIQUE

2.3.1. Garantie

Tous les produits SPANESI S.p.A. subissent normalement des contrôles de qualité fonctionnels rigoureux avant d'être expédiés afin de garantir la protection et l'intérêt de ses clients.

2.3.2. Couverture

SPANESI S.p.A. garantit ses produits contre tous les défauts de construction et d'usage et s'engage à remplacer gratuitement à ses clients toute pièce reconnue défectueuse par le constructeur.

2.3.3. Durée

SPANESI S.p.A. garantit ses produits sur une période de 12 (douze) mois à compter de la date de vente, telle qu'indiquée sur le document de transport, ou à compter de la date d'essai s'il est effectué par un technicien agréé Spanesi. (à l'exclusion des ruptures dues à une utilisation incorrecte). Pour les pièces électriques, la période de garantie susmentionnée est limitée à 6 mois. Les pièces d'usure (ventouses profilées, roulements, rondelles en nylon, pare-chocs, amortisseurs, etc.) sont exclues.

2.3.4. Conditions générales

La garantie SPANESI prévoit :

- a) La garantie donne exclusivement droit au remplacement gratuit des composants reconnus défectueux par SPANESI ou l'un de ses employés agréés.
- b) La responsabilité de SPANESI se limite au seul remplacement des pièces reconnues défectueuses ; SPANESI ne reconnaîtra en aucun cas les réclamations pour d'autres types d'indemnisation.
- c) Le retour des pièces contestées et / ou défectueuses est prévu à l'usine SPANESI et tous les frais de transport pour la livraison des pièces sont à la charge exclusive du Client.
- d) Les composants d'usure normale sont exclus de la garantie.
- e) Les réparations effectuées n'entraînent en aucun cas le prolongement de la période de garantie.

2.3.5. Cession

La garantie sera considérée comme immédiatement nulle à l'échéance de la période normale de couverture, mais aussi dans les cas suivants :

- a) Si la plaque signalétique du produit est manipulée, altérée d'une manière ou d'une autre, ou enlevée sans que le constructeur n'ait été opportunément informé.
- b) Si des modifications ont été apportées au produit ou à ses pièces sans le consentement écrit préalable du constructeur. Toute manipulation du produit ou de ses pièces, non seulement entraîne l'annulation de la garantie, mais dégage aussi SPANESI de tout dédommagement en cas de dommages personnels, matériels ou à des animaux.
- c) Si les indications figurant dans ce manuel n'ont pas été respectées.
- d) Si le produit a été utilisé d'une manière non prévue par ce manuel.
- e) Si le produit subit des dommages ou des sinistres découlant de facteurs externes.
- f) Si les opérations de conduite, de réparation et / ou de maintenance sont réalisées par un personnel non spécialisé.

2.3.6. Signalement des défauts ou des anomalies

Le signalement des défauts ou anomalies doit être effectué en remplissant le formulaire dédié de « SIGNALEMENT DE DÉFAUTS OU D'ANOMALIES », par fax ou par courrier au revendeur le plus proche ou directement au constructeur. PRUDENCE : Il est conseillé de ne pas utiliser directement la copie fournie dans ce manuel, mais de photocopier le formulaire plusieurs fois pour toujours en avoir à disposition en cas de besoin.

2.3.7. Demande de pièces de rechange

La demande de pièces de rechange doit être effectuée en indiquant le numéro de série du produit, la référence du composant et sa quantité.

2.4. AVERTISSEMENTS

2.4.1. Risques résiduels

Les risques durant l'utilisation qui peuvent découler d'une utilisation incorrecte ou d'une manipulation sont :

- pollution chimique sur le lieu de travail pendant l'opération de nettoyage ;
- incendies et explosions découlant de l'utilisation de produits combustibles en présence de flammes, de surfaces chaudes et de produits en cours de combustion.

2.4.2. Mesures de prévention

Les personnes qui utilisent le produit doivent avoir lu ce manuel et en avoir compris le sens. Les personnes qui utilisent le produit doivent être en bonne santé et ne pas avoir pris d'alcool, de drogues, de médicaments ou de substances hallucinogènes. Pendant l'utilisation et la maintenance du produit, le personnel doit scrupuleusement respecter les mesures de prévention suivantes :



a) **INTERDICTION DE FUMER**



b) **INTERDICTION D'UTILISER DES FLAMMES NUES à proximité de produits de nettoyage des surfaces**



c) **INTERDICTION AUX PERSONNES NON AUTORISÉES D'UTILISER LE PRODUIT : Il est interdit d'autoriser l'utilisation totale ou partielle de l'appareil à des personnes non qualifiées, non autorisées par le responsable de l'entreprise ou sans avoir lu ce manuel.**



d) **INTERDICTION DE RETIRER LES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ. Il est interdit de retirer les protections, les couvercles ou tout autre élément susceptible de compromettre la sécurité de l'opérateur.**



e) **INTERDICTION DE RÉALISER DES OPÉRATIONS DE SOUDAGE ET D'UTILISER DES ÉQUIPEMENTS DE CHAUFFAGE à proximité de produits de nettoyage des surfaces et de matières plastiques**



f) **INTERDICTION de rester dans le rayon d'action du tire-clou durant la phase de redressage**



g) INTERDICTION de nettoyer la ventouse avec des outils ou des éléments abrasifs



h) INTERDICTION de laisser des équipements sous tension à la fin des interventions



i) OBLIGATION DE PORTER les Équipements de Protection Individuelle



j) OBLIGATION d'utiliser le câble de sécurité quand le redressage est effectué avec le Electropuller

2.4.3. Écologie et pollution

- Respecter les lois en vigueur dans le pays où le produit est utilisé, concernant l'utilisation et la mise au rebut des produits utilisés pour son utilisation et sa maintenance, et les prescriptions recommandées par le fabricant de ces produits.
- En cas de remplacement de pièces usées ou lors de la mise au rebut, il est conseillé de respecter les lois anti-pollution prévues dans le pays dans lequel la Cabine est utilisée.

2.5. UTILISATION PRÉVUE

Pull Up est un produit breveté pour la réparation des tôles d'acier et alliages d'aluminium, qui utilise une technique de redressage à froid, au moyen de ventouses spéciales profilées, de colle et de marteaux à inertie ou Electropuller (en option) fixé sur une équerre de traction (non incluse).

IT

EN

FR

DE

ES

PT

3. DESCRIPTION DU PRODUIT

Il est disponible dans les versions FULL, STANDARD, LIGHT, BASIC : la composition détaillée est présentée dans la liste « COMPOSITION DU PRODUIT » à la page 168.

3.1. PULL UP! FULL



- 5 marteaux à inertie de poids, diamètre et taille différents
- 65 broches filetées
- 120 ventouses profilées
- 4 crochets avec garniture tire-clou
- 17 crochets pour traction simple/multiple
- 4 crochets spéciaux
- 13 anneaux
- 8 barres d'accouplement doubles
- 4 barres d'accouplement triples
- vis d'accouplement pour barres doubles/triples/quadruples
- 3 marteaux (145-210-335g) âme en acier et embout en nylon
- 2 palettes en polycarbonate (épais. 4-5 mm)
- 3 tas en nylon de tailles différentes (25-50-75)
- 1 coin conique
- 5 kg de colle à chaud
- 1 pistolet à colle à chaud 450W 230/240V pour bâton de colle Ø 15mm
- 1 chariot à plateau ouvert sur le niveau supérieur et 2 plateaux avec couvercle sur les deux niveaux inférieurs.
- 1 module ouvert avec 3 poches avant
- 1 module ouvert à 5 poches arrière
- 1 module fermé à 5 poches latérales

3.2. PULL UP! STANDARD



- 5 marteaux à inertie de poids, diamètre et taille différents
- 32 broches filetées
- 60 ventouses profilées
- 4 crochets avec garniture tire-clou
- 8 crochets pour traction simple/multiple
- 4 crochets spéciaux
- 8 anneaux
- 4 barres d'accouplement doubles
- vis d'accouplement pour barres doubles/triples/quadruples
- 3 marteaux (145-210-335g) âme en acier et embout en nylon
- 2 palettes en polycarbonate (épais. 4-5 mm)
- 3 tas en nylon de tailles différentes (25-50-75)
- 1 coin conique
- 5 kg de colle à chaud
- 1 pistolet à colle à chaud 450W 230/240V pour bâton de colle Ø 15mm
- 1 chariot à plateau ouvert sur le niveau supérieur et 2 plateaux avec couvercle sur les deux niveaux inférieurs.
- 1 module ouvert avec 3 poches avant
- 1 module fermé à 5 poches latérales

IT

EN

FR

DE

ES

PT

3.3. PULL UP! LIGHT



- 5 marteaux à inertie de poids, diamètre et taille différents
- 32 broches filetées
- 60 ventouses profilées
- 5 kg de colle à chaud
- 1 pistolet à colle à chaud 450W 230/340V pour bâton de colle Ø 15mm
- 1 chariot compact

3.4. PULL UP! BASIC



- 5 marteaux à inertie de poids, diamètre et taille différents
- 16 broches filetées
- 30 ventouses profilées
- 5 kg de colle à chaud
- 1 pistolet à colle à chaud 450W 230/340V pour bâton de colle Ø 15mm
- 1 mallette compacte

IT

EN

FR

DE

ES

PT

4. DESCRIPTION DES COMPOSANTS

Ci-après sont fournies les informations sur les composants et de leur emplacement (« Pos. ») indiqué dans « DÉTAIL DES COMPOSANTS » à la page 154 et dans le tableau « COMPOSITION DES PRODUITS » à la page 168.

4.1. MARTEAUX À INERTIE



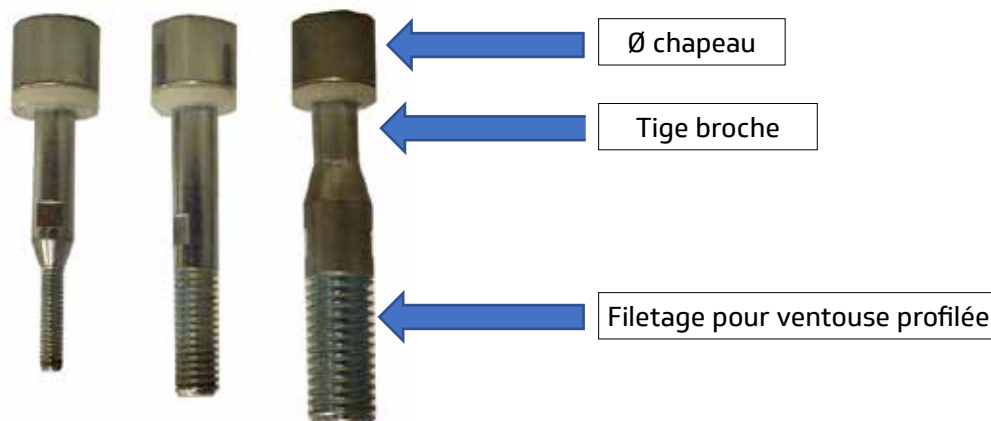
5 marteaux à inertie qui permettent d'être utilisés durant toutes les phases, du décapage à la finition.

Les masses ont des poids et des longueurs différents pour restaurer tout type d'impact, du plus profond au plus superficiel.

Pos.	Longueur	Diamètre masse	Ø logement garniture/ chapeau	Poids
1	525mm	28mm	12mm	0.2 Kg
2	597mm	38mm	12mm	0.5 Kg
3	700mm	48mm	15mm	1.2 Kg
4	802mm	58mm	21mm	2.0 Kg
5	912mm	68mm	26mm	3.4 Kg

4.2. BROCHES FILETÉES







Les broches permettent à l'opérateur d'effectuer de multiples combinaisons entre ventouses profilées et tire-clou. Le chapeau de la broche doit être inséré dans le logement du marteau avec le même diamètre, tandis que le filetage de la broche doit être vissé à la ventouse profilée ou à la barre d'accouplement, pour donner ainsi la possibilité d'augmenter ou de réduire la taille de la ventouse profilée associée au même marteau ou vice-versa.



Pos.	Filetage	Ø Tige	Ø Chapeau
6	M5	6mm	12mm
7	M6		
8	M8		
9	M10		
10	M5	8mm	15mm
11	M6		
12	M8		
13	M10		
14	M12		
15	M6	10mm	21mm
16	M8		
17	M10		
18	M12		
19	M8	12mm	26mm
20	M10		
21	M12		
22	M14		

4.3. VENTOUSES PROFILÉES

Les ventouses profilées sont composées d'une structure en acier revêtue d'une fonte de matière plastique haute résistance. Ils sont identifiés en fonction de leur forme, du filetage et de la taille.

						
FILETAGE	RONDE	OVALE	RECTANGULAIRE	CONCAVE	CONVEXE	ANGULAIRE
M5	Pos.23 et 26	Pos.24 et 27	Pos.25 et 28	-	-	-
M6	Pos.29	Pos.30	Pos.31	Pos.32	Pos.33	Pos.34
M8	Pos.35	Pos.36	Pos.37	Pos.38	Pos.39	Pos.40
M10	Pos.41	Pos.42	Pos.43	Pos.44	Pos.45	Pos.46
M12	Pos.47	Pos.48	Pos.49	Pos.50	Pos.51	Pos.52

IT

EN

FR

DE

ES

PT

4.4. CROCHETS AVEC GARNITURE TIRE-CLOU



Ils sont dotés d'un écrou, de rondelles en acier et nylon et d'une garniture profilée d'une largeur identique au logement du tire-clou sur lequel ils doivent être montés.



Pos.	Filetage
53	M6
54	M8
55	M10
56	M12

4.5. CROCHETS POUR TRACTION SIMPLE HORS AXE OU TRACTION MULTIPLE IMPACT IRRÉGULIER



Ils sont dotés d'un écrou, de rondelles en acier et nylon et doivent être vissés aux ventouses ou aux barres d'accouplement.

Pos.	Filetage
61	M5
62	M6
63	M8
64	M10
65	M12
150	M14

4.6. CROCHETS SPÉCIAUX

Ils sont dotés d'une rondelle en nylon.



Pos.	Filetage
57	M6
58	M8
59	M10
60	M12



Ils doivent être montés sur le tire-clou en utilisant les garnitures profilées des crochets.



Pour éviter la contamination des pièces en aluminium, ils doivent être utilisés avec le pied (Pos.149).



4.7. ANNEAUX

Ils sont dotés d'une rondelle en nylon.



Pos.	Filetage
124	M6
125	M8
126	M10
127	M12
128	M14

4.8. BARRES D'ACCOUPEMENT POUR VENTOUSES PROFILÉES

Il s'agit de pièces usinées en aluminium de deux types.

4.8.1. Barres doubles



Pos.	Filetage
66	M5
67	M6
68	M8
69	M10
70	M12

4.8.2. Barres triples



Elles sont dotées d'une vis sans tête six pans creuse et d'une rondelle en nylon.

Pos.	Filetage
71	M5
72	M6
73	M8
74	M10
75	M12

Les barres peuvent être utilisées individuellement pour extraire 2 (barre double) ou 3 (barre triple) ventouses. En combinant une triple avec deux doubles, il est possible d'en extraire 4 (quadruple).



4.9. VIS POUR TRACTION MULTIPLE

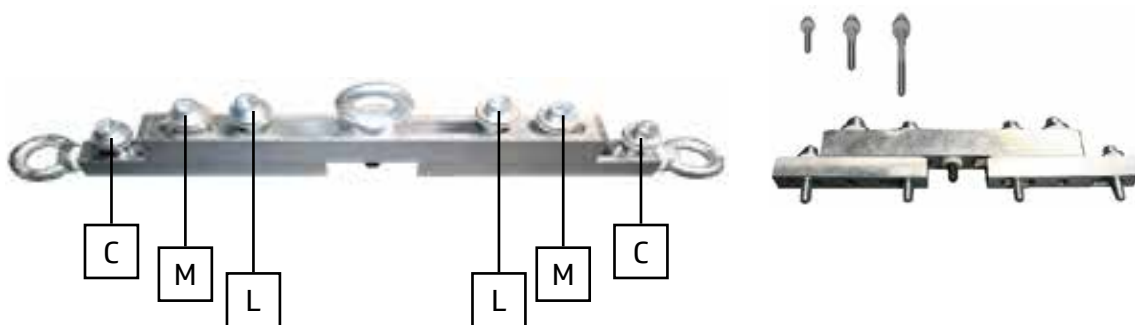


Pour chaque type de filetage, il s'agit de tige courte, moyenne et longue avec douille ou rondelle en nylon.

Pos.	Filetage pour tige
105	M5x30
106	M5x35
107	M5x50
109	M6x35
110	M6x45
111	M6X60
113	M8X40
114	M8X50
115	M8X70
117	M10X50
118	M10X60
119	M10X80
121	M12X55
122	M12X70
123	M12X90

Elles servent à fixer les ventouses profilées aux barres doubles et triples, et pour accoupler les barres ; ainsi :

- pour monter la ventouse sur une barre, j'utilise la vis à tige courte « C »
- pour joindre deux barres superposées, j'utilise la vis à tige moyenne « M »
- pour monter la ventouse sur deux barres, j'utilise la vis à tige longue « L »



4.10. TAMPON ET RONDELLES EN NYLON

Le tampon PA est monté sur la broche et le crochet à garniture correspondants.

PA

Pos.	Diamètre intérieur du TAMPON
76	Di 6mm
77	Di 8mm
78	Di 10mm
79	Di 12mm

Les rondelles sont classées en RD, RS et RG :

- la RD est montée sur la vis à tige courte, sur la barre triple et doit être placé entre la barre et la ventouse,
- la RS est montée sur le crochet à garniture et sur le crochet pour traction simple,
- la RG est montée sur le crochet spécial et sur l'anneau.

RD

Pos.	Diamètre intérieur RONDELLE
80	Di 5mm
81	Di 6mm
82	Di 8mm
83	Di 10mm
84	Di 12mm

RD

Pos.	Diamètre intérieur RONDELLE
85	Di 5mm
86	Di 6mm
87	Di 8mm
88	Di 10mm
89	Di 12mm

RD

Pos.	Diamètre intérieur RONDELLE
90	Di 6mm
91	Di 8mm
92	Di 10mm
93	Di 12mm
94	Di 14mm

4.11. BARRES D'ACCOUPLMENT DOUBLES



FILETAGE VENTOUSE	COMPOSANTS
M5	- Pos.66 -BAM5D (1 pièces) - Pos.105-TC M530 (2 pièces) - Pos.80 -RDM515 (2 pièces) <i>- En option pour PULL UP! FULL, STANDARD et LIGHT, non disponible pour Basic</i>
M6	- Pos.67 -BAM6D (1 pièces) - Pos.109-TC M640 (2 pièces) - Pos.81 -RDM618 (2 pièces) <i>- En option pour PULL UP! LIGHT, non disponible pour Basic</i>
M8	- Pos.68-BAM8D (1 pièces) - Pos.113-TC M840 (2 pièces) - Pos.82-RDM821 (2 pièces) <i>En option pour PULL UP! LIGHT, non disponible pour Basic</i>
M10	- Pos.69-BAM10D (1 pièces) - Pos.117-TC M1050 (2 pièces) - Pos.83-RDM1025 (2 pièces) <i>- En option pour PULL UP! LIGHT, non disponible pour Basic</i>
M12	- Pos.70-BAM12D (1 pièces) - Pos.121-TC M1255 (2 pièces) - Pos.84-RDM1230 (2 pièces) <i>- En option pour PULL UP! LIGHT, non disponible pour Basic</i>

4.12. BARRES D'ACCOUPLMENT TRIPLES



FILETAGE VENTOUSE	COMPOSANTS
M5	- Pos.71-BAM5T (1 pièces) - Pos.106-TC M535 (2 pièces) - Pos.80-RDM515 (2 pièces) <i>- En option pour PULL UP! FULL, STANDARD et LIGHT, non disponible pour Basic</i>
M6	- Pos.72-BAM6T (1 pièces) - Pos.110-TC M645 (2 pièces) - Pos.81-RDM618 (2 pièces) <i>- Non disponible pour PULL UP! STANDARD, LIGHT et BASIC</i>
M8	- Pos.73-BAM8T (1 pièces) - Pos.114-TC M850 (2 pièces) - Pos.82-RDM821 (2 pièces) <i>- Non disponible pour PULL UP! STANDARD, LIGHT et BASIC</i>
M10	- Pos.74-BAM10T (1 pièces) - Pos.118-TC M1060 (2 pièces) - Pos.83-RDM1025 (2 pièces) <i>- Non disponible pour PULL UP! STANDARD, LIGHT et BASIC</i>
M12	- Pos.75-BAM12T (1 pièces) - Pos.122-TC M1270 (2 pièces) - Pos.84-RDM1230 (2 pièces) <i>- Non disponible pour PULL UP! STANDARD, LIGHT et BASIC</i>

IT

EN

FR

DE

ES

PT

4.13. COMBINAISONS BARRES « QUADRUPLES »



ALIGNÉES






TRASVERSALI

FILETAGE VENTOUSE	COMPOSANTS		COMBINAISON
M5	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.71-BAM5T (1 pièce) - Pos.66-BAM5D (2 pièces) - Pos.105-TC M530 (2 pièces) - Pos.109-TCM635 (2 pièces) - Pos.80-RDM515 (4 pièces) - <i>En option pour PULL UP! FULL, STANDARD et LIGHT, non disponible pour Basic</i> 	Pos.107-TC M550 (2 pièces)	ALIGNÉES
		Pos.105-TC M530 (2 pièces)	TRANSVERSALES
M6	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.67-BAM6D (2 pièces) - Pos.72-BAM6T (2 pièces) - Pos.110-TC M640 (2 pièces) - Pos.113-TC M840 (2 pièces) - Pos.81RDM618 (4 pièces) - <i>Non disponible pour PULL UP! STANDARD, LIGHT et BASIC</i> 	Pos.111-TC M660 (2 pièces)	ALIGNÉES
		Pos.110-TC M640 (2 pièces)	TRANSVERSALES
M8	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.68-BAM8D (2 pièces) - Pos.73-BAM8T (1 pièce) - Pos.113-TC M840 (2 pièces) - Pos.117-TC M1050 (2 pièces) - Pos.82-RDM821 (4 pièces) - <i>Non disponible pour PULL UP! STANDARD, LIGHT et BASIC</i> 	Pos.115-TC M870 (2 pièces)	ALIGNÉES
		Pos.113-TC M840 (4 pièces)	TRANSVERSALES
M10	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.69-BAM10D (2 pièces) - Pos.74-BAM10T (1 pièce) - Pos.117-TC M1050 (2 pièces) - Pos.121-TC M1255 (2 pièces) - Pos.83-RDM1025 (4 pièces) - <i>Non disponible pour PULL UP! STANDARD, LIGHT et BASIC</i> 	Pos.119-TC M1080 (2 pièces)	ALIGNÉES
		Pos.117-TC M1050 (2 pièces)	TRANSVERSALES
M12	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.70-BAM12D (2 pièces) - Pos.75-BAM12T (1 pièce) - Pos.122-TC M1270 (2 pièces) - Pos.121-TC M1255 (2 pièces) - Pos.84-RDM1230 (4 pièces) - <i>Non disponible pour PULL UP! STANDARD, LIGHT et BASIC</i> 	Pos.123-TC M12-90 (2 pièces)	ALIGNÉES
		Pos.121-TC M1255 (2 pièces)	TRANSVERSALES



4.14. MARTEAUX ET PALETTES

Si la surface d'une tôle subit une déformation ondulée à la suite d'un redressage sans étirage du matériel, la partie en relief peut être remise dans ses conditions d'origine à l'aide des marteaux et des palettes.

		
Pos.151-145g	Pos.152-210g	Pos.153-335g

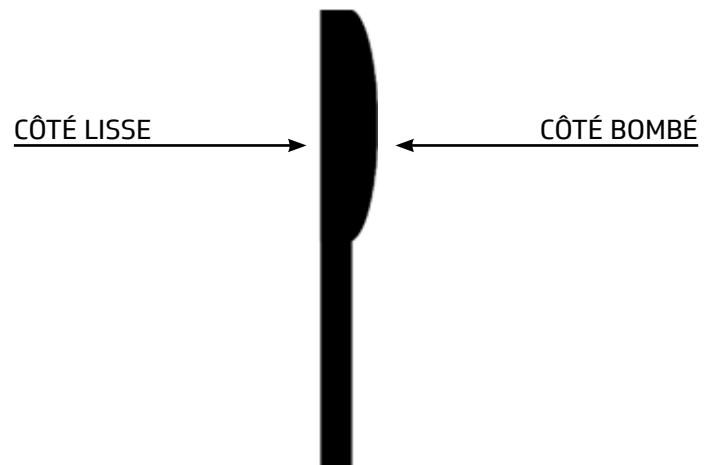
(Non disponible sur Light et Basic)

Le choix de la taille du marteau doit se baser sur la force à donner.

	
Pos.155-95x400 Épaisseur 4mm	Pos.156-106x400 Épaisseur 5mm

(Non disponible sur Light et Basic)

La palette distribue l'énergie donnée par le marteau sur une zone étendue à partir du point le plus saillant. Le côté bombé doit être utilisé pour travailler les surfaces concaves.



4.15. TAS ET COIN CONIQUE EN NYLON

Si une arête ou un caisson subit une déformation en relief à la suite d'un redressage sans étirage du matériel, il peut être remis dans son état d'origine avec des tas.



(Non disponible sur Light et Basic)

Le diverse facce dei cunei consentono di riparare danni diversi.



Après le redressage d'une bosse, la surface en relief peut être remise dans ses conditions d'origine en utilisant le coin conique.



(Non disponible sur Light et Basic)



4.16. COLLE À CHAUD et PISTOLET (Pos.161 et 162)

La colle est fournie en bâtons de 15 mm de diamètre et est spécialement étudiée pour le PULL UP!

Le pistolet est muni d'un thermostat pour régler la température de 140 à 230 °C. La température normale de fonctionnement est de 180 °C, et peut être réduite au minimum pour empêcher l'égouttement de la colle lorsque le pistolet est momentanément inutilisé, ou augmentée à 230 °C lorsque la distribution souhaitée est la maximale. Pour plus de détails, voir le manuel correspondant.



5. OPTIONS

Vous trouverez ci-dessous une série de produits non inclus dans les PULL UP !

Les caractéristiques des composants sont indiquées dans « DÉTAIL DES COMPOSANTS » à la page 154 et dans le tableau « COMPOSITION DES PRODUITS » à la page 168.

5.1. MALLETTE CONTENANT LE ELECTROPULLER ET LES ACCESSOIRES (Pos.171)

Il est utilisé pour effectuer un redressement (max. 5 tonnes) lent et sans à-coups, ou pour maintenir les ventouses en traction ou en poussée tout en travaillant sur la zone environnante. Pour plus de détails, voir le manuel correspondant. Peut être monté sur l'Équerre Mini-Elle. 90PTMDZ010 ou sur l'Équerre de traction Spanesi au moyen du Kit réf. 90KPUP0010.



5.2. ÉQUERRE DE REDRESSAGE POUR ELECTROPULLER AVEC POSITIONNEURS LATÉRAUX (Pos.167)

Il est utilisé pour réparer les dommages latéraux légers avec le véhicule au sol. Le Electropuller pousse le montant vertical en mettant en traction la chaîne ancrée au véhicule. La contre-traction est obtenue avec les positionneurs latéraux posés sur le véhicule et avec le positionneur central à manivelle. Pour plus de détails, voir le manuel correspondant.



5.3. KIT ACCESSOIRES APPLICATION DU ELECTROPULLER SUR ÉQUERRE SPANESI (Pos.166)

Permet l'utilisation du Electropuller sur l'équerre de traction Spanesi à la place du kit de traction avec pope pneumo-hydraulique.



5.4. KIT TRACTION MULTIPLE IMPACT IRRÉGULIER

Indiqué pour redresser un dommage avec un impact irrégulier (plusieurs profondeurs). L'équipement décrit cidessous demande un redressage lent et il est donc conseillé d'utiliser le vérin à traction.

5.5. KIT TRACTION MULTIPLE IMPACT IRRÉGULIER STANDARD (Pos.199)

Non disponible pour PULL UP! FULL, LIGHT et BASIC

Il est doté de vis, d'écrous, de fentes et d'une barre de traction « double » pour chaque filetage. Il doit être assemblé à la barre double d'accouplement.

Pos.	COMPOSANTS pour BARRE D'ACCOUPEMENT DOUBLE
108-129-134-144	M5
112-130-136-145	M6
116-131-138-146	M8
120-132-140-147	M10
120-133-142-148	M12



5.6. Le KIT TRACTION MULTIPLE IMPACT IRRÉGULIER FULL (Pos.200)

Non disponible pour PULL UP! STANDARD, LIGHT et BASIC

Il est doté de vis, d'écrous, de fentes et de barres de traction « double » et « triple » pour chaque filetage. Il doit être assemblé à la barre d'accouplement double et triple ou pour la combinaison barre quadruple.

Pos.	COMPOSANTS pour BARRE D'ACCOUPEMENT DOUBLE
108-129-134-144	M5
112-130-136-145	M6
116-131-138-146	M8
120-132-140-147	M10
120-133-142-148	M12



Pos.	COMPOSANTS POUR COMBINAISON BARRES QUADRUPLES
108-129-134-135-144	M5
112-130-136-137-145	M6
116-131-138-139-146	M8
120-132-140-141-147	M10
120-133-142-143-148	M12



Ce kit permet également de faire un angle avec la barre quadruple :



Dans ce type de redressement, les ventouses profilées doivent être couplées à un crochet. Grâce au glissement de la barre de traction dans les fentes, les ventouses sont mises en traction l'une après l'autre : initialement, seule la ventouse collée à l'impact le plus profond agira, et sera ensuite suivie des autres pour obtenir une traction multiple alignée.



5.7. KIT D'ACCESSOIRES LEVIERS POUR CHARIOT PULL UP (Pos.165)

Est utilisé pour éliminer les petites bosses de l'intérieur.



6. MODE D'EMPLOI

6.1. PRÉPARATION

À chaque début de traitement, nettoyez les ventouses profilées avec de l'alcool pur à 99,9% pour éliminer les résidus dus au cycle de production.

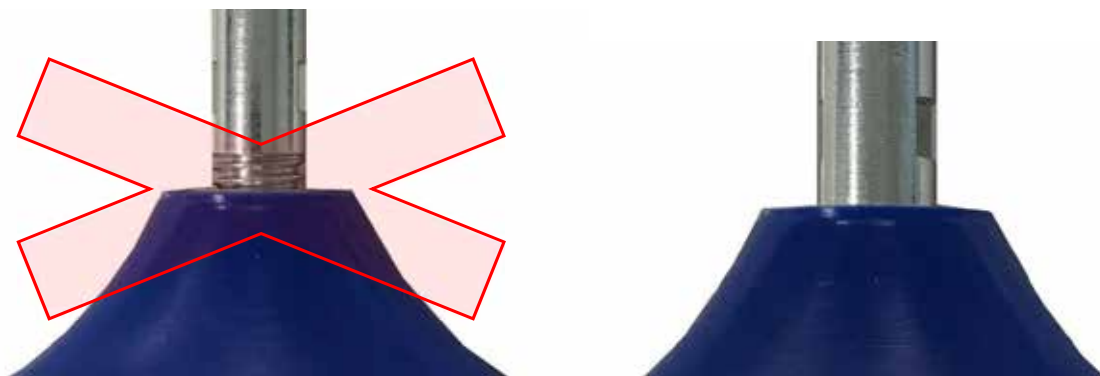


N.B. n'utilisez pas de produits à base de silicone

Assurez-vous que la tête du tire-clou est complètement vissée : sinon, vissez avec l'outil de serrage spécial (Pos.170) placé sur mors.



Toutes les vis et les broches doivent être complètement vissées jusqu'à la butée finale.



IT

EN

FR

DE

ES

PT

6.2. NETTOYAGE DE LA SURFACE

Pour favoriser l'adhérence de la colle, il est nécessaire, avant d'agir, de nettoyer la surface concernée par l'intervention avec un chiffon propre à l'aide d'alcool pur 99,9%, d'un dégraissant ou d'un polish. Dans les cas les plus tenaces, utilisez le produit 3M Glass Cleaner 08631 ou des produits similaires.



N.B. n'utilisez pas de produits à base de silicone

Les réparations doivent être effectuées sur des surfaces peintes. En l'absence de peinture, il est possible d'appliquer une simple peinture en spray.



Après le nettoyage, la surface doit être complètement séchée.

6.3. TEMPÉRATURE ET HUMIDITÉ AMBIANTE, TEMPÉRATURE DE LA SURFACE

Il est conseillé de travailler dans des conditions de Température ambiante comprise entre 15 et 30°C, HR inférieur à 90% et Température de surface entre 15 et 30°C















6.4. CHOIX DE LA VENTOUSE PROFILÉE

Le choix de la ventouse moulée doit se faire sur la base des critères suivants :

- Forme de l'impact sur la surface endommagée
- Surface, taille et profondeur de l'impact

La forme de la ventouse profilée doit adhérer au mieux à la zone déformée.

RONDE	OVALE	RECTANGULAIRE	CONCAVE	CONVEXE	ANGULAIRE
					
					

Sa taille doit couvrir environ 1/3 de la largeur et 1/3 de la hauteur de la surface à réparer et ne doit jamais être plus grande qu'elle. Le vide entre la surface et la ventouse profilée sera rempli de colle.



>1/3 NO

≤ 1/3 OK

L'utilisation d'une ventouse profilée trop grande peut empêcher le redressement du fond et provoquer un gonflement indésirable du bord.

Si le dommage est très étendu, des combinaisons de plusieurs ventouses profilées peuvent également être construites en utilisant les barres profilées.



6.5. CHOIX DU TIRE-CLOU/ELECTROPULLER

Le tire-clou doit être utilisé quand un coup sec est nécessaire pour le redressage. Sa masse sera proportionnelle à :

- Profondeur et extension de l'impact
- Épaisseur et caractéristiques du matériau (acier, aluminium) de la tôle à redresser.

Le Electropuller doit être utilisé en cas de redressage lent, de surface extrêmement dure, de traction multiple.

6.6. CHOIX DE LA BROCHE

Les broches ont une fonction de jonction entre ventouse profilée et tire-clou pour effectuer des tractions dans l'axe. Elles peuvent être utilisées à la fois pour augmenter la force appliquée sur une surface réduite (grand tire-clou avec petite ventouse) et pour réduire la force appliquée sur une surface étendue (petit tire-clou avec grande ventouse).



6.7. TYPES DE TRACTION ET APPLICATION

Le redressage peut être classé en 3 types : Light, Medium et Strong en fonction de la force appliquée au niveau de la ventouse.

TRACTION LIGHT



TRACTION MEDIUM



TRACTION STRONG



- Traction LIGHT

S'applique en général pour la réparation d'un dommage sur une tôle de faible résistance mécanique (par exemple, le milieu de la portière)

En général, le dommage a causé une déformation élastique du matériau et, par conséquent, après le redressage, la tôle se rapproche du profil d'origine de la voiture.

Ce type de traction doit être effectué lorsque la colle est molle et pas encore complètement refroidie et la colle reste à moitié sur la ventouse et à moitié sur la tôle.

- Traction MEDIUM

S'applique en général pour la réparation d'un dommage sur une tôle d'une résistance mécanique moyenne (par exemple, le pare-chocs arrière)

En général, le dommage a causé une déformation plastique (étirage) du matériau et, par conséquent, après le redressage, la tôle sort du profil d'origine de la voiture.

Ce type de traction doit être effectué lorsque la colle a refroidi mais qu'elle n'a pas cristallisé et qu'elle reste complètement attachée soit à la ventouse, soit à la tôle.

- Traction STRONG

S'applique en général pour la réparation d'un dommage sur une tôle d'une résistance mécanique élevée (par exemple, le seuil de la portière)

En général, le dommage a causé une déformation plastique (étirage) du matériau et, par conséquent, après le redressage, la tôle sort du profil d'origine de la voiture.

Ce type de traction doit être effectué lorsque la colle a refroidi et cristallisé mais qu'elle ne se détache pas en maintenant ventouse et tôle unies.

6.8. APPLICATION ET FONCTIONNEMENT DE LA COLLE

La colle doit toujours être directement appliquée sur la ventouse en quantité suffisante pour combler l'espace entre elle et la surface. Pour effectuer la traction souhaitée, je devrai attendre le temps de séchage correct.

TRACTION	COULEUR COLLE	TEMPÉRATURE COLLE	ÉTAT COLLE	VÉRIFICATION
Light	Miel	Chaude	Filamen-teuse	Si je déplace la ventouse, la colle se déplace mais pas la tôle ; en tirant à la main et dans l'axe, la ventouse se détache
Me-dium	Blanchâtre	Chaude/Tiède	Molle non filamen-teuse	Si je déplace la ventouse, la tôle se déplace également ; en tirant à la main et dans l'axe, la ventouse ne se détache pas
Strong	Blanchâtre	Tiède	Dure	Si je déplace la ventouse, la tôle se déplace également ; en tirant à la main et dans l'axe, la ventouse ne se détache pas

Remarque :

- si la colle est liquide, aucun type de redressage n'a lieu
- si la colle et la tôle refroidissent trop, aucun type de redressage n'a lieu.
- Le temps de séchage dépend de :
 - a - Épaisseur de la tôle : plus l'épaisseur est importante, plus le temps de séchage est long
 - b - Matériau de la tôle : plus long si de la colle est appliquée sur l'acier par rapport à l'aluminium.
 - c - Quantité de colle appliquée : plus la quantité est élevée, plus le temps de séchage est long
 - d - Conditions climatiques
 - 1-plus la température extérieure est élevée, plus le temps de séchage sera long
 - 2-plus la température extérieure est élevée, plus le temps à disposition pour effectuer la traction sera long
 - 3-la force de traction se réinitialise peu après la valeur maximale (traction STRONG)

IT

EN

FR

DE

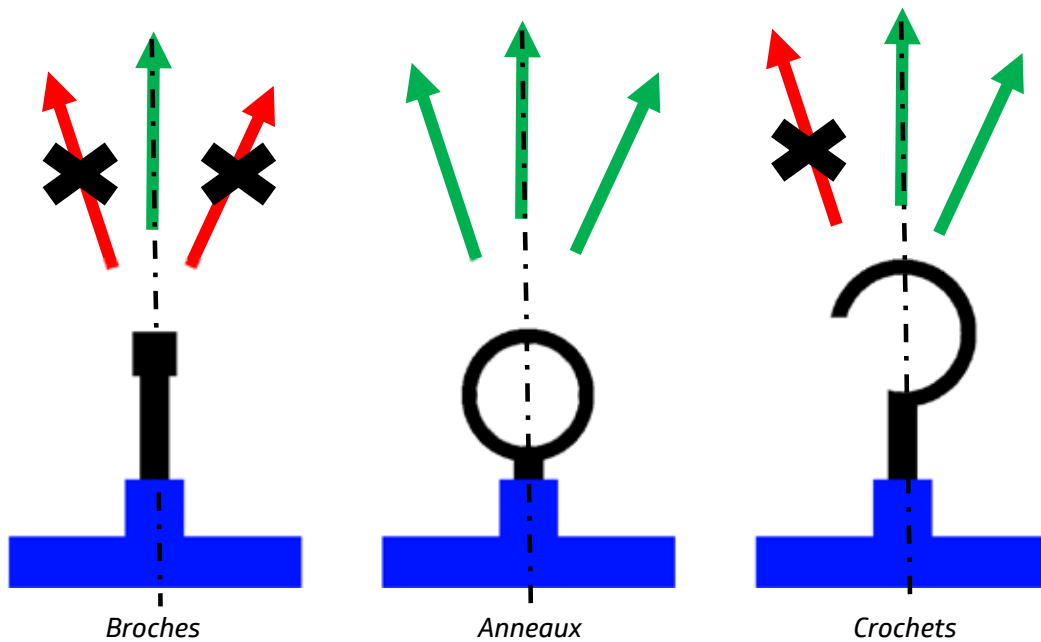
ES

PT

6.9. DIRECTION DE LA TRACTION

6.9.1. Broches, anneaux et crochets montés sur ventouses profilées

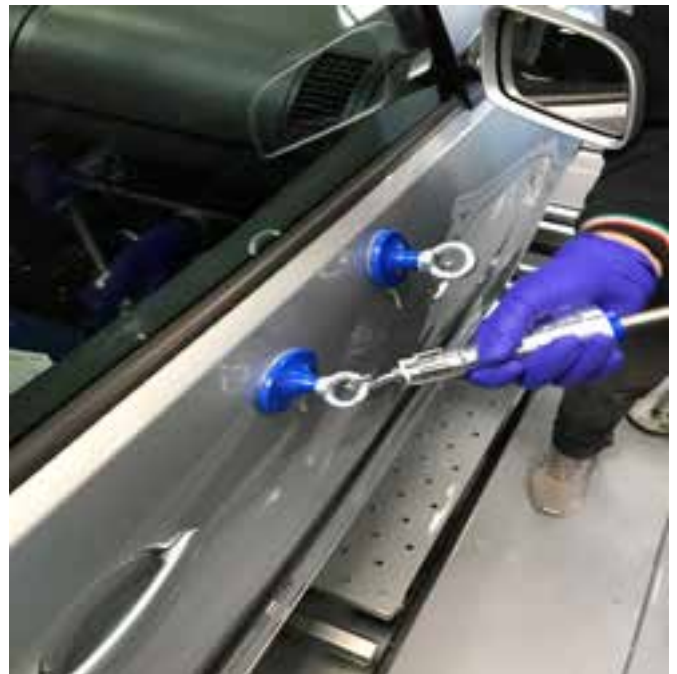
Les dessins suivants indiquent avec des flèches vertes les directions de traction possibles :



Le redressage « hors axe » peut provoquer le détachement de la ventouse profilée de la surface.

6.10. CROCHETS À GARNITURE

Les crochets à garniture servent à être directement montés sur la tête du marteau à inertie pour permettre :
a- une traction dans n'importe quelle direction de la ventouse simple munie d'un anneau.



b - une traction dans n'importe quelle direction d'une barre d'accouplement munie d'un anneau



c - de corriger la direction de la traction multiple maintenue en traction au moyen du vérin de traction en s'accrochant à l'anneau latéral.



6.11. REDRESSAGE

L'impact provoque une déformation locale plus profonde et une déformation périphérique due à l'absorption de l'énergie par le matériau.

En général, la réparation avec le PULL UP! devra commencer par le redressage de la déformation la plus profonde et/ou la plus dure (par exemple, une arête). La direction du redressage doit être opposée à celle ayant provoqué le dommage.

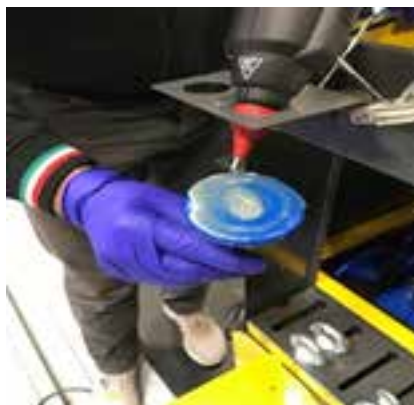


Pour vérifier le déroulement de la réparation, observez la surface à contre-jour.



Le redressage peut être répété plusieurs fois au même endroit, jusqu'à l'obtention du résultat souhaité.

Pour répéter le redressage, il suffit parfois d'ajouter une fine couche de colle qui fondra sur celle précédemment utilisée, sans devoir tout nettoyer à chaque redressage.



Parfois, il peut être nécessaire d'appliquer une grande quantité de colle sur une seule ventouse moulée ou sur une combinaison de plusieurs ventouses profilées. Dans ce cas, il est conseillé d'appliquer du ruban de masquage sur tout le périmètre, pour les coulures et le gaspillage de colle.

Le redressage peut provoquer une déformation en relief qui entraînerait le besoin d'intervenir sur la surface en saillie. Cette opération peut être réalisée par simple frappe avec des marteaux, des tas, un coin conique et des palettes ou par choc thermique si la tôle s'est étirée à la suite de l'impact.



6.12. NETTOYAGE FINAL DE LA VENTOUSE PROFILÉE ET DE LA TÔLE

Après avoir effectué la traction, le retrait de la colle restée sur la tôle ou sur la ventouse profilée doit être effectué avec de l'alcool pur à 99,9%.



N.B. Dans des conditions de température ambiante difficile, après le redressage, il peut être nécessaire de chauffer la colle à l'aide d'un pistolet thermique, avant de l'éliminer avec de l'alcool.

Veillez à ne pas surchauffer les surfaces en plastique ou en caoutchouc adjacentes à la zone à réparer



7. MAINTENANCE COURANTE

Les ventouses profilées doivent être nettoyées pour éliminer les résidus de colle à la fin de chaque utilisation. Si après une très longue attente il est difficile d'éliminer les résidus de colle de la ventouse, appliquez une fine couche sur la précédente et une fois sèche, retirez-les avec de l'alcool. Lubrifiez les tiges des tire-clous tous les mois, pour faciliter le glissement des masses dessus avec de l'huile en spray au téflon.

IT

EN

















FR





DE

ES

PT

8. DÉTAIL DES COMPOSANTS

<p>ESTRATTORE A MASSA BATTENTE / SLIDE HAMMER M5</p>	<p>ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M6</p>	<p>ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M8</p>	<p>ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M10</p>
<p>1</p>  <p>Lunghezza: 525 mm Peso: 0.2 Kg</p>	<p>2</p>  <p>Lunghezza: 597mm Peso: 0.5 Kg</p>	<p>3</p>  <p>Lunghezza: 700 mm Peso: 1.2 Kg</p>	<p>4</p>  <p>Lunghezza: 802 mm Peso: 2.0 Kg</p>
<p>10059121</p>	<p>10004085</p>	<p>10004086</p>	<p>10004087</p>
<p>ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M12</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-5+PARACOLPI</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-6+PARACOLPI</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-8+PARACOLPI+CAPPELLO</p>
<p>5</p>  <p>Lunghezza: 912 mm Peso: 3.4 Kg</p>	<p>6</p> 	<p>7</p> 	<p>8</p> 
<p>10004088</p>	<p>10056034/10056049</p>	<p>10056035/10056049</p>	<p>10056036/10056062/ 10056049</p>
<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-10+PARACOLPI+CAPPELLO</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-5+PARACOLPI</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-6+PARACOLPI</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-8+PARACOLPI</p>
<p>9</p> 	<p>10</p> 	<p>11</p> 	<p>12</p> 
<p>10056037/10056062/ 10056049</p>	<p>10056086/10056050</p>	<p>10056039/10056050</p>	<p>10056038/10056050</p>
<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-10+PARACOLPI+CAPPELLO</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-12+PARACOLPI+CAPPELLO</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-6+PARACOLPI</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-8+PARACOLPI</p>
<p>13</p> 	<p>14</p> 	<p>15</p> 	<p>16</p> 
<p>10056040/10056064/ 10056050</p>	<p>10056041/10056064/ 10056050</p>	<p>10056043/10056051</p>	<p>10056044/10056051</p>

PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-10+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-12+PARACOLPI+CAPPELLO	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-8+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-10+PARACOLPI
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">17</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">18</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">19</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">20</div>
10056042/10056051	10056045/10056063/ 10056051	10056047/10056052	10056048/10056052
PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-12+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-14+PARACOLPI+CAPPELLO	VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND MINI M5	VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL MINI M5
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">21</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">22</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">23</div> <p>Diametro: 19 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">24</div> <p>Lunghezza: 28 mm Larghezza: 20 mm</p>
10056046/10056052	10056082/10056081/ 10056052	10056003	10056005
VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR MINI M5	VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M5	VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M5	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M5
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">25</div> <p>Lunghezza: 32 mm Larghezza: 14 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">26</div> <p>Diametro: 26 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">27</div> <p>Lunghezza: 37 mm Larghezza: 25 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">28</div> <p>Lunghezza: 40 mm Larghezza: 17 mm</p>
10056004	10056006	10056008	10056007
VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M6	VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M6	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M6	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/ SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M6
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">29</div> <p>Diametro: 38 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">30</div> <p>Lunghezza: 55 mm Larghezza: 38 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">31</div> <p>Lunghezza: 59 mm Larghezza: 25 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">32</div> <p>Lunghezza: 60 mm Larghezza: 25 mm</p>
10056010	10056012	10056011	10056079

IT

EN













FR

DE

ES

PT

<p>VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/ SHAPED SUCTION CUP CONVEX M6</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/ SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M6</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M8</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M8</p>
 <p>33</p> <p>Lunghezza: 59 mm Larghezza: 24 mm</p>	 <p>34</p> <p>Lunghezza: 59 mm Larghezza: 25 mm</p>	 <p>35</p> <p>Diametro: 51 mm</p>	 <p>36</p> <p>Lunghezza: 74 mm Larghezza: 51 mm</p>
<p>10056009</p>	<p>10056013</p>	<p>10056029</p>	<p>10056031</p>
<p>VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M8</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/ SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M8</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/ SHAPED SUCTION CUP CONVEX M8</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/ SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M8</p>
 <p>37</p> <p>Lunghezza: 79 mm Larghezza: 33 mm</p>	 <p>38</p> <p>Lunghezza: 80 mm Larghezza: 33 mm</p>	 <p>39</p> <p>Lunghezza: 80 mm Larghezza: 33 mm</p>	 <p>40</p> <p>Lunghezza: 80 mm Larghezza: 33 mm</p>
<p>10056030</p>	<p>10056027</p>	<p>10056028</p>	<p>10056032</p>
<p>VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/ SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M10</p>
 <p>41</p> <p>Diametro: 68 mm</p>	 <p>42</p> <p>Lunghezza: 98 mm Larghezza: 68 mm</p>	 <p>43</p> <p>Lunghezza: 105 mm Larghezza: 44 mm</p>	 <p>44</p> <p>Lunghezza: 105 mm Larghezza: 44 mm</p>
<p>10056023</p>	<p>10056025</p>	<p>10056024</p>	<p>10056021</p>
<p>VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/ SHAPED SUCTION CUP CONVEX M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/ SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M12</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M12</p>
 <p>45</p> <p>Lunghezza: 105 mm Larghezza: 44 mm</p>	 <p>46</p> <p>Lunghezza: 105 mm Larghezza: 44 mm</p>	 <p>47</p> <p>Diametro: 90 mm</p>	 <p>48</p> <p>Lunghezza: 129 mm Larghezza: 90 mm</p>
<p>10056022</p>	<p>10056026</p>	<p>10056017</p>	<p>10056019</p>

VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M12	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/ SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M12	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/ SHAPED SUCTION CUP CONVEX M12	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/ SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M12
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">49</div> <p>Lunghezza: 139 mm Larghezza: 58 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">50</div> <p>Lunghezza: 142 mm Larghezza: 57 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">51</div> <p>Lunghezza: 141 mm Larghezza: 58 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">52</div> <p>Lunghezza: 140 mm Larghezza: 57 mm</p>
<p>10056018</p>	<p>10056015</p>	<p>10056016</p>	<p>10056020</p>
GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M6	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M8	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M10	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M12
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">53</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">54</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">55</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">56</div>
<p>10031663/10031016/10056049/ 10056014/10032509/10056074</p>	<p>10031662/10031019/10056054/ 10032512/10056050/10056075</p>	<p>10031660/10056076/10031022/ 10032542/10056058/10056051</p>	<p>10031664/10056077/10031023/ 10056060/10032519/10056052</p>
GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M6	GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M8	GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M10	GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M12
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">57</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">58</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">59</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">60</div>
<p>10056065/10059128</p>	<p>10056066/10059124</p>	<p>10056067/10059125</p>	<p>10056069/10059126</p>
GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M5	GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M6	GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M8	GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M10
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">61</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">62</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">63</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">64</div>
<p>10059111/10031015/ 10059112/10059118</p>	<p>10031663/10031016/ 10056014/10032508</p>	<p>10031662/10031019/ 10056054/10032510</p>	<p>10031660/10031022/ 10056058/10032542</p>

IT


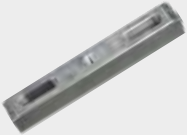
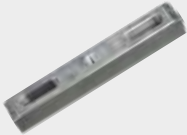
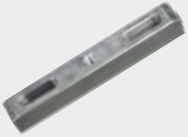
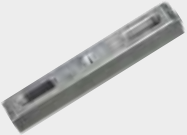
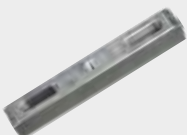










EN

















FR

DE

ES

PT

<p>GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M12</p>	<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M5</p>	<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M6</p>	<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M8</p>
 <p>65</p>	 <p>66</p>	 <p>67</p>	 <p>68</p>
<p>10031664/10056060/ 10032519/10031023</p>	<p>10059120</p>	<p>10004089</p>	<p>10004090</p>
<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M10</p>	<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M12</p>	<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M5</p>	<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPIAMENTO /TRIPLE COMBINATION BAR M6</p>
 <p>69</p>	 <p>70</p>	 <p>71</p>	 <p>72</p>
<p>10004091</p>	<p>10004092</p>	<p>10059097/10059113/ 10059119</p>	<p>10056055/10059123/ 10030775</p>
<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M8</p>	<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M10</p>	<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M12</p>	<p>PARACOLPI/NYLON WASHER M6 PAM6 X 12 h=2,5</p>
 <p>73</p>	 <p>74</p>	 <p>75</p>	 <p>76</p>
<p>10056056/10030728/ 10056057</p>	<p>10056068/10030734/ 10056059</p>	<p>10056053/10030666/ 10056061</p>	<p>10056049</p>
<p>PARACOLPI/NYLON WASHER M8 PAM8 X 15 h=3</p>	<p>PARACOLPI/NYLON WASHER M10 PAM10 X 21 h=3,5</p>	<p>PARACOLPI/NYLON WASHER M12 PAM12 X 26 h=4</p>	<p>RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M5 X 15 RDM515 h=2</p>
 <p>77</p>	 <p>78</p>	 <p>79</p>	 <p>80</p>
<p>10056050</p>	<p>10056051</p>	<p>10056052</p>	<p>10059113</p>

RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 18 RDM618 h=2,5	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 21 RDM821 h=3	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 25 RDM1025 h=3,5	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 30 RDM1230 h=4
81	82	83	84
			
10059123	10056057	10056059	10056061
RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M5 X 12 RSM512 h=2	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 18 RSM618 h=1,6	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 24 RSM824 h=2	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 30 RSM1030 h=2,5
85	86	87	88
			
10059112	10056014	10056054	10056058
RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 36 RSM1236 h=3	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 15 RGM615 h=1	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 21 RGM821 h=1,5	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 25 RGM1025 h=2
89	90	91	92
			
10056060	10059128	10059124	10059125
RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 30 RGM1230 h=2,5	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M14 X 30 RGM1430 h=3	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D5 X 15	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D6 X 12
93	94	95	96
			
10059126	10059127	10059118	10032508

IT



EN

















FR

DE

ES

PT

RONDELLA ACCIAIO D6/STEEL WASHER X 18	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 16	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 21	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D10 X 25
97	98	99	100
			
10032509	10032510	10056083	10056084
RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D10 X 30	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 24	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D12 X 30	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D12 X 36
101	102	103	104
			
10032542	10032512	10056085	10032519
VITE/SCREW M5 X 30	VITE/SCREW M5 X 35	VITE BOCCOLATA/SCREW M5 X 50	VITE/SCREW M6 X 15
105	106	107	108
			
10030543/10059118/ 10059113	10030525/10059118/ 10059113	10030524/10059118/ 10059114	10030532
VITE/SCREW M6 X 35	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M6 X 45	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M6 X 60	VITE/SCREW M8 X 20
109	110	111	112
			
10030683/10032509/ 10059123	10056087/10032509/ 10056073	10056088/10032509/ 10056073	10030548

<p>VITE/SCREW M8 X 40</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M8 X 50</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M8 X 70</p>	<p>VITE/SCREW M10 X 25</p>
<p>113</p> 	<p>114</p> 	<p>115</p> 	<p>116</p> 
<p>10030684/10056057/ 10056083</p>	<p>10030554/10056072/ 10056083</p>	<p>10030677/10056072/ 10056083</p>	<p>10030560</p>
<p>VITE/SCREW M10 X 50</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M10 X 60</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M10 X 80</p>	<p>VITE/SCREW M12 X 30</p>
<p>117</p> 	<p>118</p> 	<p>119</p> 	<p>120</p> 
<p>10030685/10056084/ 10056059</p>	<p>10030667/10056084/ 10056071</p>	<p>10030561/10056084/ 10056071</p>	<p>10030575</p>
<p>VITE/SCREW M12 X 55</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M12 X 70</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M12 X 90</p>	<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M6</p>
<p>121</p> 	<p>122</p> 	<p>123</p> 	<p>124</p> 
<p>10030665/10056085/ 10056061</p>	<p>10030686/10056085/ 10056070</p>	<p>10030678/10056085/ 10056070</p>	<p>10055720/10059128</p>
<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M8</p>	<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M10</p>	<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M12</p>	<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M14</p>
<p>125</p> 	<p>126</p> 	<p>127</p> 	<p>128</p> 
<p>10055721/10059124</p>	<p>10055722/10059125</p>	<p>10055723/10059126</p>	<p>10055724/10059127</p>

IT

















EN













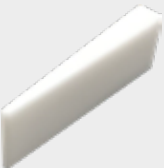



FR

DE

ES

PT

<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M5</p>  <p>129</p>	<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M6</p>  <p>130</p>	<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M8</p>  <p>131</p>	<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M10</p>  <p>132</p>
<p>10059106</p>	<p>10059107</p>	<p>10059108</p>	<p>10059109</p>
<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M12</p>  <p>133</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø7 (VENTOSE / SUCTIONS-M5)</p>  <p>134</p>	<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø7 (VENTOSE/ SUCTIONS-M5)</p>  <p>135</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø8 (VENTOSE/ SUCTIONS-M6)</p>  <p>136</p>
<p>10059110</p>	<p>10059102</p>	<p>10059103</p>	<p>10059101</p>
<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø8 (VENTOSE/ SUCTIONS-M6)</p>  <p>137</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø10 (VENTOSE/ SUCTIONS-M8)</p>  <p>138</p>	<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø10 (VENTOSE/ SUCTIONS-M8)</p>  <p>139</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø12 (VENTOSE/ SUCTIONS-M10)</p>  <p>140</p>
<p>10059104</p>	<p>10059100</p>	<p>10059105</p>	<p>10059099</p>
<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø12 (VENTOSE/ SUCTIONS-M10)</p>  <p>141</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø14 (VENTOSE/ SUCTIONS-M12)</p>  <p>142</p>	<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø14 (VENTOSE/ SUCTIONS-M12)</p>  <p>143</p>	<p>DADO/NUT M6</p>  <p>144</p>
<p>10059098</p>	<p>10056091</p>	<p>10056090</p>	<p>10031016</p>

DADO/NUT M8	DADO/NUT M10	DADO/NUT M12	DADO/NUT M14
 145	 146	 147	 148
10031019	10031022	10031023	10059116
TAMPONE PER ESTRAZIONE CON GANCIO/PAD WITH HOOK	GANCIO PER TIRO MULTIPLIO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M14	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 145gr	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 210gr
 149	 150	 151	 152
10031037/10039041	10039509/10059127/10032520/ 10031026	10004093	10004094
MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 335gr	PALETTA/ POLYCARBONATE TROWEL 95X400 SPESSORE 4	PALETTA/POLYCARBONATE TROWEL 106X400 SPESSORE 5	CUNEO/NYLON WEDGE 18X25
 153	 154	 155	 156
10004095	10059122	10004074	10004097
CUNEO/NYLON WEDGE 21X50	CUNEO/NYLON WEDGE 26X75	PUNZONE CONICO/ NYLON CONE D.18 L=150	GRILLO/ SHACKLES M12
 157	 158	 159	 160
10004098	10004099	50133468	10002087

IT




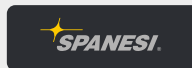












EN

















FR

DE

ES

PT

<p>COLLA A CALDO/ GLUE STICK D.15 (5kg)</p>	<p>PISTOLA PER COLLA A CALDO/HOT GLUE GUN 450W D.15</p>	<p>ADESIVO/STICKER PULL UP!</p>	<p>ADESIVO/STICKER SPANESI</p>
 <p>161</p>	 <p>162</p>	 <p>163</p>	 <p>164</p>
<p>10056080</p>	<p>10004115</p>	<p>10041304</p>	<p>10041299</p>
<p>KIT ACCESSORI LEVE PER CARRELLO PULL UP/PDR FOR PULL UP KIT</p>	<p>ACCESSORI ELECTRO PULLER SU PUNTO- NE SPANESI/ ELECTRO PULLER CONNEC- TOR FOR SPANESI PULLING TOWER</p>	<p>MINIDOZER PER ELECTRO PULLER (ESCLUSO)/MINI PULLING COLUMN FOR ELECTRO PULLER (EXCLUDED)</p>	<p>KIT MINI SFOND. M5 (ESCLUSO ESTRATTORE)/M5 SHALLOW DENT KIT (SLIDE HAMMER EXCLUDED)</p>
 <p>165</p>	 <p>166</p>	 <p>167</p>	 <p>168</p>
<p>90KPUP0020</p>	<p>90KPUP0010</p>	<p>90PTMDZ010</p>	<p>90KPUP0030</p>
<p>KIT CHIAVI MASCHIO ESAGONALE/ALLEN KEYS KIT</p>	<p>PIASTRINA PER SERRAGGIO MASSE/ TIGHTING METAL PLATELET</p>	<p>ELECTRO-PULLER COMPLETO DI ACCESSORI/ELECTRO PULLER WITH ACCESSORIES 50/60Hz</p>	<p>VALIGIA ACCESSORI ELECTRO- PULLER/ELECTRO-PULLER ACCESSORIES BOX</p>
 <p>169</p>	 <p>170</p>	 <p>171</p>	 <p>172</p>
<p>SP702251</p>	<p>60254960</p>	<p>SP740001</p>	<p>10056080</p>
<p>PORTA MARTELLI NYLON/HAMMER RACK</p>	<p>SUPPORTO LATERALE FORI D.29/D.29 BRACKET</p>	<p>SUPPORTO LATERALE FORI D.40/D.40 BRACKET</p>	<p>SUPPORTO LATERALE FORO D.62/D.62 BRACKET</p>
 <p>173</p>	 <p>174</p>	 <p>175</p>	 <p>176</p>
<p>70133434</p>	<p>70133170</p>	<p>70133171</p>	<p>70133172</p>

<p>MODULO 5 TASCHE LATERALE/5 POCKET MODULE ON THE SIDE</p>  <p>177</p> <p>60251625</p>	<p>MODULO 5 TASCHE POSTERIORE/5 POCKET MODULE REAR SIDE</p>  <p>178</p> <p>60251575</p>	<p>MODULO 3 TASCHE ANTERIORI+PERNI/3 POCKET OPEN MODULE FRONT SIDE</p>  <p>179</p> <p>60251630</p>	<p>ETICHETTE CARRELLO STANDARD/STANDARD TROLLEY STICKERS</p>  <p>180</p> <p>10004115</p>
<p>ETICHETTE CARRELLO FULL/FULL TROLLEY STICKERS</p>  <p>181</p> <p>10056078</p>	<p>LAMIERA ANTIGOCCIA PISTOLA/DRIP SAVE PANEL</p>  <p>182</p> <p>50134531/50134532</p>	<p>MENSOLA LATERALE PER 5 MASSE BATTENTI/SIDE RACK FOR 5 SLIDE HAMMER</p>  <p>183</p> <p>70133581</p>	<p>KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBI- NATION BAR KIT M6</p>  <p>184</p> <p>90KPUP0110</p>
<p>KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBI- NATION BAR KIT M8</p>  <p>185</p> <p>90KPUP0120</p>	<p>PERNO/ PIVOT M5</p>  <p>186</p> <p>50133933</p>	<p>PERNO/PIVOT M6</p>  <p>187</p> <p>50133934</p>	<p>PERNO/PIVOT M8</p>  <p>188</p> <p>50133935</p>
<p>PERNO/PIVOT M10</p>  <p>189</p> <p>50133936</p>	<p>PERNO/PIVOT M12</p>  <p>190</p> <p>50133937</p>	<p>KIT VASSOI PORTA VENTOSE/ PIECE TRAY (6 PZ)</p>  <p>191</p> <p>10004096</p>	<p>GANCIO A S IN ACCIAIO/STEEL HOOK</p>  <p>192</p> <p>10037104</p>

IT

















EN





FR

DE

ES

PT

<p>VALIGIA/TROLLEY 1000X90 H80</p> <p>193</p> 	<p>VALIGIA/TROLLEY 900X80 H75</p> <p>194</p> 	<p>VALIGIA/TROLLEY 800X70 H65</p> <p>195</p> 	<p>VALIGIA/TROLLEY 700X65 H60</p> <p>196</p> 
10080041	10080042	10080043	10080044
<p>VALIGIA/TROLLEY 600X60 H50</p> <p>197</p> 	<p>VALIGIA/TROLLEY 1200X300 H170</p> <p>198</p> 	<p>KIT TIRO MULTIPLO SFONDAMENTO IRREGOLARE/ DIFFERENT DEPTH PULLING KIT STD</p> <p>199</p> 	<p>KIT TIRO MULTIPLO SFONDAMENTO IRREGOLARE FULL/ DIFFERENT DEPTH PULLING KIT FULL</p> <p>200</p> 
10080045	10080046	90KPUP0060	90KPUP0050
<p>CARRELLO FULL VUOTO/FULL EMPTY TROLLEY</p> <p>201</p> 	<p>CARRELLO STANDARD VUOTO/ STANDARD EMPTY TROLLEY</p> <p>202</p> 	<p>CARRELLO LIGHT VUOTO/LIGHT EMPTY TROLLEY</p> <p>203</p> 	<p>ADESIVO FULL/FULL STICKER</p> <p>204</p> 
80671400	80671500	80677430	10041308
<p>ADESIVO STANDARD/ STANDARD STICKER</p> <p>205</p> 	<p>ADESIVO LIGHT/LIGHT STICKER</p> <p>206</p> 	<p>ADESIVO BASIC/BASIC STICKER</p> <p>207</p> 	<p>KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR KIT M10</p> <p>208</p> 
10041306	10041309	10041307	90KPUP0130

KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR KIT M12	BOCCOLA RIDUZIONE BARRA TRIPLA/BUSHING FOR TRIPLE BAR M6	BOCCOLA RIDUZIONE BARRA TRIPLA/BUSHING FOR TRIPLE BAR M8	BOCCOLA RIDUZIONE BARRA TRIPLA/BUSHING FOR TRIPLE BAR M10
			
90KPUP0140	10031016	10031019	10031022
BOCCOLA RIDUZIONE BARRA TRIPLA/BUSHING FOR TRIPLE BAR M12	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D.14	DADO/NUT M14	
			
10031023	110056073	10056072	

IT

EN

FR

DE

ES

PT

9. COMPOSITION DES PRODUITS

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
1	10059121	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE / SLIDE HAMMER M5	1	1	1	1
2	10004085	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M6	1	1	1	1
3	10004086	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M8	1	1	1	1
4	10004087	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M10	1	1	1	1
5	10004088	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M12	1	1	1	1
6	10056034/10056049	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-5+PARACOLPI	4	2	2	1
7	10056035/10056049	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-6+PARACOLPI	4	2	2	1
8	10056036/10056062/10056049	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-8+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
9	10056037/10056062/10056049	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-10+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
10	10056086/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-5+PARACOLPI	4	2	2	1
11	10056039/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-6+PARACOLPI	4	2	2	1
12	10056038/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-8+PARACOLPI	4	2	2	1
13	10056040/10056064/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-10+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
14	10056041/10056064/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-12+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
15	10056043/10056051	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-6+PARACOLPI	4	2	2	1
16	10056044/10056051	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-8+PARACOLPI	4	2	2	1
17	10056042/10056051	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-10+PARACOLPI	4	2	2	1
18	10056045/10056063/10056051	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-12+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
19	10056047/10056052	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-8+PARACOLPI	4	2	2	1
20	10056048/10056052	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-10+PARACOLPI	4	2	2	1
21	10056046/10056052	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-12+PARACOLPI	4	2	2	1
22	10056082/10056081/10056052	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-14+PARACOLPI+CAPPELLO	1	-	-	-
23	10056003	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND MINI M5	4	2	2	1
24	10056005	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL MINI M5	4	2	2	1
25	10056004	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR MINI M5	4	2	2	1
26	10056006	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M5	4	2	2	1

Quantità optional tra parentesi ()

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
27	10056008	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M5	4	2	2	1
28	10056007	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M5	4	2	2	1
29	10056010	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M6	4	2	2	1
30	10056012	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M6	4	2	2	1
31	10056011	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M6	4	2	2	1
32	10056079	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M6	4	2	2	1
33	10056009	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/SHAPED SUCTION CUP CONVEX M6	4	2	2	1
34	10056013	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M6	4	2	2	1
35	10056029	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M8	4	2	2	1
36	10056031	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M8	4	2	2	1
37	10056030	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M8	4	2	2	1
38	10056027	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M8	4	2	2	1
39	10056028	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/SHAPED SUCTION CUP CONVEX M8	4	2	2	1
40	10056032	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M8	4	2	2	1
41	10056023	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M10	4	2	2	1
42	10056025	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M10	4	2	2	1
43	10056024	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M10	4	2	2	1
44	10056021	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M10	4	2	2	1
45	10056022	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/SHAPED SUCTION CUP CONVEX M10	4	2	2	1
46	10056026	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M10	4	2	2	1
47	10056017	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M12	4	2	2	1
48	10056019	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M12	4	2	2	1
49	10056018	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M12	4	2	2	1
50	10056015	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M12	4	2	2	1
51	10056016	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/SHAPED SUCTION CUP CONVEX M12	4	2	2	1
52	10056020	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M12	4	2	2	1

Quantità optional tra parentesi ()

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
53	10031663/10031016/10056049/10056014/10032509/10056074	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M6	1	1	-	-
54	10031662/10031019/10056054/10032512/10056050/10056075	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M8	1	1	-	-
55	10031660/10056076/10031022/10032542/10056058/10056051	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M10	1	1	-	-
56	10031664/10056077/10031023/10056060/10032519/10056052	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M12	1	1	-	-
57	10056065/10059128	GANCIO TRADIZIONALE/TRADITIONAL HOOK M6	1	1	-	-
58	10056066/10059124	GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M8	1	1	-	-
59	10056067/10059125	GANCIO TRADIZIONALE/TRADITIONAL HOOK M10	1	1	-	-
60	10056069/10059126	GANCIO TRADIZIONALE/TRADITIONAL HOOK M12	1	1	-	-
61	10059111/10031015/10059112/10059118	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M5	-	-	-	-
62	10031663/10031016/10056014/10032508	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M6	4	2	-	-
63	10031662/10031019/10056054/10032510	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M8	4	2	-	-
64	10031660/10031022/10056058/10032542	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M10	4	2	-	-
65	10031664/10056060/10004072/10031023	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M12	4	2	-	-
66	10059120	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M5	-	-	-	-
67	10004089	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M6	2	1	-	-
68	10004090	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M8	2	1	-	-
69	10004091	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M10	2	1	-	-
70	10004092	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M12	2	1	-	-
71	10059097/10059113/10059119	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M5	1	-	-	-
72	10056055/10059123/10030775	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO /TRIPLE COMBINATION BAR M6	1	-	-	-
73	10056056/10030728/10056057	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M8	1	-	-	-
74	10056068/10030734/10056059	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M10	1	-	-	-
75	10056053/10030666/10052061	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M12	1	-	-	-
76	10056049	PARACOLPI/NYLON WASHER M6 PAM6 X 12 h=2,5	7	7	-	-
77	10056050	PARACOLPI/NYLON WASHER M8 PAM8 X 15 h=3	7	7	-	-
78	10056051	PARACOLPI/NYLON WASHER M10 PAM10 X 21 h=3,5	7	7	-	-

Quantità optional tra parentesi ()

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
79	10056052	PARACOLPI/NYLON WASHER M12 PAM12 X 26 h=4	7	7	-	-
80	10059113	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M5 X 15 RDM515 h=2	-	-	-	-
81	10059123	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 18 RDM618 h=2,5	5	5	-	-
82	10056057	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 21 RDM821 h=3	5	5	-	-
83	10056059	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 25 RDM1025 h=3,5	5	5	-	-
84	10056061	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 30 RDM1230 h=4	5	5	-	-
85	10059112	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M5 X 12 RSM512 h=2	-	-	-	-
86	10056014	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 18 RSM618 h=1,6	5	5	-	-
87	10056054	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 24 RSM824 h=2	5	5	-	-
88	10056058	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 30 RSM1030 h=2,5	5	5	-	-
89	10056060	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 36 RSM1236 h=3	5	5	-	-
90	10059128	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 15 RGM615 h=1	-	-	-	-
91	10059124	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 21 RGM821 h=1,5	-	-	-	-
92	10059125	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 25 RGM1025 h=2	-	-	-	-
93	10059126	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 30 RGM1230 h=2,5	-	-	-	-
94	10059127	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M14 X 30 RGM1430 h=3	-	-	-	-
95	10059118	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D5 X 15	-	-	-	-
96	10032508	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D6 X 12	-	-	-	-
97	10032509	RONDELLA ACCIAIO D6/STEEL WASHER X 18	-	-	-	-
98	10032510	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 16	-	-	-	-
99	10056083	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 21	-	-	-	-
100	10056084	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D10 X 25	-	-	-	-
101	10032542	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D10 X 30	-	-	-	-
102	10032512	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 24	-	-	-	-
103	10056085	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D12 X 30	-	-	-	-
104	10032519	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D12 X 36	-	-	-	-

Quantità optional tra parentesi ()

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
105	10030543/10059118/10059113	VITE/SCREW M5 X 30	-	-	-	-
106	10030525/10059118/10059113	VITE/SCREW M5 X 35	-	-	-	-
107	10030524/10059118/10059114	VITE BOCCOLATA/SCREW M5 X 50	-	-	-	-
108	10030532	VITE/SCREW M6 X 15	-	-	-	-
109	10030683/10032509/10059123	VITE/SCREW M6 X 35	4	2	-	-
110	10056087/10032509/10056073	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M6 X 45	2	-	-	-
111	10056088/10032509/10056073	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M6 X 60	2	-	-	-
112	10030548	VITE/SCREW M8 X 20	-	-	-	-
113	10030684/10056057/10056083	VITE/SCREW M8 X 40	4	2	-	-
114	10030554/10056072/10056083	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M8 X 50	2	-	-	-
115	10030677/10056072/10056083	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M8 X 70	2	-	-	-
116	10030560	VITE/SCREW M10 X 25	-	-	-	-
117	10030685/10056084/10056059	VITE/SCREW M10 X 50	4	2	-	-
118	10030667/10056084/10056071	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M10 X 60	2	-	-	-
119	10030561/10056084/10056071	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M10 X 80	2	-	-	-
120	10030575	VITE/SCREW M12 X 30	-	-	-	-
121	10030665/10056085/10056061	VITE/SCREW M12 X 55	4	2	-	-
122	10030593/10056085/10056070	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M12 X 70	2	-	-	-
123	10030678/10056085/10056070	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M12 X 90	2	-	-	-
124	10055720/10059128	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M6	3	2	-	-
125	10055721/10059124	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M8	3	2	-	-
126	10055722/10059125	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M10	3	2	-	-
127	10055723/10059126	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M12	3	2	-	-
128	10055724/10059127	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M14	1	-	-	-
129	10059106	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M5	-	-	-	-
130	10059107	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M6	-	-	-	-

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
131	10059108	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M8	-	-	-	-
132	10059109	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M10	-	-	-	-
133	10059110	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M12	-	-	-	-
134	10059102	BARRA TRAZIONE DOPPIA/ DOUBLE TRACTION BAR Ø7 (VENTOSE / SUCTIONS-M5)	-	-	-	-
135	10059103	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION Ø7 (VENTOSE/SUCTIONS-M5)	-	-	-	-
136	10059101	BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø8 (VENTOSE/SUCTIONS-M6)	-	-	-	-
137	10059104	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø8 (VENTOSE/SUCTIONS-M6)	-	-	-	-
138	10059100	BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø10 (VENTOSE/SUCTIONS-M8)	-	-	-	-
139	10059105	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø10 (VENTOSE/SUCTIONS-M8)	-	-	-	-
140	10059099	BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø12 (VENTOSE/SUCTIONS-M10)	-	-	-	-
141	10059098	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø12 (VENTOSE/SUCTIONS-M10)	-	-	-	-
142	10056091	BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø14 (VENTOSE/SUCTIONS-M12)	-	-	-	-
143	10056090	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø14 (VENTOSE/SUCTIONS-M12)	-	-	-	-
144	10031016	DADO/NUT M6	-	-	-	-
145	10031019	DADO/NUT M8	-	-	-	-
146	10031022	DADO/NUT M10	-	-	-	-
147	10031023	DADO/NUT M12	-	-	-	-
148	10059116	DADO/NUT M14	-	-	-	-
149	10031037/10039041	TAMPONE PER ESTRAZIONE CON GANCIO/PAD WITH HOOK	1	1	-	-
150	10039509/10056092/10032520/10031026	GANCIO PER TIRO MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M14	1	-	-	-
151	10004093	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 145gr	1	1	-	-
152	10004094	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 210gr	1	1	-	-
153	10004095	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 335gr	1	1	-	-
154	10059122	PALETTA/ POLYCARBONATE TROWEL 95X400 SPESSORE 4	1	1	-	-
155	10004074	PALETTA/POLYCARBONATE TROWEL 106X400 SPESSORE 5	1	1	-	-
156	10004097	CUNEO/NYLON WEDGE 18X25	1	1	-	-

Quantità optional tra parentesi ()



	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
157	10004098	CUNEO/NYLON WEDGE 21X50	1	1	-	-
158	10004099	CUNEO/NYLON WEDGE 26X75	1	1	-	-
159	50133468	PUNZONE CONICO/ NYLON CONE D.18 L=150	1	1	-	-
160	10002087	GRILLO/ SHACKLES M12	1	-	-	-
161	10056080	COLLA A CALDO/ GLUE STICK D.15 (5kg)	1	1	1	1
162	10004115	PISTOLA PER COLLA A CALDO/HOT GLUE GUN 450W D.15	1	1	1	1
163	10041304	ADESIVO/STICKER PULL UP!	1	1	1	1
164	10041299	ADESIVO/STICKER SPANESI	1	1	1	1
165	90KPUP0020	KIT ACCESSORI LEVE PER CARRELLO PULL UP/PDR FOR PULL UP KIT	(1)	(1)	-	-
166	90KPUP0010	ACCESSORI ELECTRO PULLER SU PUNTONE SPA- NESI/ ELECTRO PULLER CONNECTOR FOR SPANESI PULLING TOWER	(1)	(1)	-	-
167	90PTMDZ010	MINIDOZER PER ELECTRO PULLER (ESCLUSO)/ MINI PULLING COLUMN FOR ELECTRO PULLER (EXCLUDED)	(1)	(1)	-	-
168	90KPUP0030	KIT MINI SFOND. M5 (ESCLUSO ESTRATTORE)/M5 SHALLOW DENT KIT (SLIDE HAMMER EXCLUDED)	(1)	(1)	-	-
169	SP702251	KIT CHIAVI MASCHIO ESAGONALE/ALLEN KEYS KIT	1	1	-	-
170	65254960	PIASTRINA PER SERRAGGIO MASSE/TIGHTING METAL PLATELET	1	1	1	1
171	SP740001	ELECTRO-PULLER COMPLETO DI ACCESSORI/ELECTRO PULLER WITH ACCESSORIES 50/60Hz	(1)	(1)	-	-
172	SP740001	VALIGIA ACCESSORI ELECTRO-PULLER/ ELECTRO-PULLER ACCESSORIES BOX	(1)	(1)	-	-
173	50133434	PORTA MARTELLI NYLON/HAMMER RACK	1	1	-	-
174	70133170	SUPPORTO LATERALE FORI D.29/D.29 BRACKET	3	3	-	-
175	70133171	SUPPORTO LATERALE FORI D.40/D.40 BRACKET	3	3	-	-
176	70133172	SUPPORTO LATERALE FORO D.62/D.62 BRACKET	3	3	-	-
177	60251625	MODULO 5 TASCHE LATERALE/5 POCKET MODULE ON THE SIDE	1	1	-	-
178	60251575	MODULO 5 TASCHE POSTERIORE/5 POCKET MODULE REAR SIDE	1	1	-	-
179	60251630	MODULO 3 TASCHE ANTERIORI+PERNI/3 POCKET OPEN MODULE FRONT SIDE	1	1	-	-
180	10041302/10041303	ETICHETTE CARRELLO STANDARD/STANDARD TROLLEY STICKERS	-	1	-	-
181	10041300/10041301	ETICHETTE CARRELLO FULL/FULL TROLLEY STICKERS	1	-	-	-
182	70133126	LAMIERA ANTIGOCCIA PISTOLA/DRIP SAVE PANEL	1	1	1	-

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
183	50133581	MENSOLA LATERALE PER 5 MASSE BATTENTI/SIDE RACK FOR 5 SLIDE HAMMER	2	2	-	-
184	90KPUP0110	KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR KIT M6	-	-	-(1)	-
185	90KPUP0120	KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR KIT M8	-	-	-(1)	-
186	50133933	PERNO/ PIVOT M5	3	3	-	-
187	50133934	PERNO/PIVOT M6	3	3	-	-
188	50133935	PERNO/PIVOT M8	3	3	-	-
189	50133936	PERNO/PIVOT M10	3	3	-	-
190	50133937	PERNO/PIVOT M12	3	3	-	-
191	10004096	KIT VASSOI PORTA VENTOSE/ PIECE TRAY (6 PZ)	2	1	-	-
192	10037104	GANCIO A S IN ACCIAIO/STEEL HOOK	1	1	-	-
193	10080041	VALIGIA/TROLLEY 1000X90 H80	(1)	(1)	(1)	(1)
194	10080042	VALIGIA/TROLLEY 900X80 H75	(1)	(1)	(1)	(1)
195	10080043	VALIGIA/TROLLEY 800X70 H65	(1)	(1)	(1)	(1)
196	10080044	VALIGIA/TROLLEY 700X65 H60	(1)	(1)	(1)	(1)
197	10080045	VALIGIA/TROLLEY 600X60 H50	(1)	(1)	(1)	(1)
198	10080046	VALIGIA/TROLLEY 1200X300 H170	(1)	(1)	(1)	1
199	90KPUP0050	KIT TIRO MULTIPLIO SFONDAMENTO IRREGOLARE/ DIFFERENT DEPTH PULLING KIT STD	(1)	(1)	-	-
200	90KPUP0060	KIT TIRO MULTIPLIO SFONDAMENTO IRREGOLARE FULL/ DIFFERENT DEPTH PULLING KIT FULL	(1)	(1)	-	-
201	80671400	CARRELLO FULL VUOTO/FULL EMPTY TROLLEY	1	-	-	-
202	80671500	CARRELLO STANDARD VUOTO/ STANDARD EMPTY TROLLEY	-	1	-	-
203	80677430	CARRELLO LIGHT VUOTO/LIGHT EMPTY TROLLEY	-	-	1	-
204	10041308	ADESIVO FULL/FULL STICKER	1	-	-	-
205	10041306	ADESIVO STANDARD/ STANDARD STICKER	-	1	-	-
206	10041309	ADESIVO LIGHT/LIGHT STICKER	-	-	1	-
207	10041307	ADESIVO BASIC/BASIC STICKER	-	-	-	1
208	90KPUP0130	KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR KIT M10	-	-	-(1)	-

IT

EN

FR

DE

ES

PT

Lesen Sie die Anleitungen dieses Handbuchs aufmerksam durch, bevor Sie mit dem Gerät arbeiten.

DAS UNTERZEICHNENDE UNTERNEHMEN



BEHÄLT SICH DAS EIGENTUM ÜBER DIESES HANDBUCH VOR, VERBIETET SEINE REPRODUKTION ODER ÜBERMITTLUNG AN DRITTE OHNE GENEHMIGUNG VOM EIGENTÜMER UND BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, SEINE RECHTE ZU SCHÜTZEN UND BEI WIDERHANDLUNGEN RECHTLICHE SCHRITTE EINZULEITEN.

Dieses Handbuch ist wesentlicher Bestandteil des Produkts, es muss sorgfältig aufbewahrt werden, um seine Unversehrtheit zu garantieren und um während des gesamten Betriebslebens der Maschine konsultiert werden zu können.

Weitere Kopien der Bedienungsanleitung stehen auf Anfrage zur Verfügung:



SPANESI S.P.A.

Via Praarie 56/II, Orts. Cavino
35010 S.S. delle Pertiche (PD)

Technischer Kundendienst

Tel.: (+39) 049 9333211

Fax: (+39) 049 5741295

E-Mail: spanesi@spanesi.it

Web: www.spanesi.com

Inhalt

1. VORWORT	179
1.1. EINLEITUNG	179
1.2. WICHTIG	179
1.3. AUFBEWAHRUNG	179
1.4. VERWENDETE SYMBOLE	179
2. INFORMAZIONI GENERALI	181
2.1. IDENTIFICAZIONE DEL COSTRUTTORE	181
2.2. PRODUKTIDENTIFIKATION	181
2.2.1. SICHERHEITSHINWEISE	181
2.3. TECHNISCHER KUNDENDIENST	181
2.3.1. Garantie	181
2.3.2. Garantiefumfang	181
2.3.3. Garantiedauer	181
2.3.4. Allgemeine Bedingungen	182
2.3.5. Kündigung	182
2.3.6. Mängel oder Anomalien melden	182
2.3.7. Ersatzteilbestellung	182
2.4. WARNHINWEISE	182
2.4.1. Restgefahren	182
2.4.2. Präventionsmaßnahmen	182
2.4.3. Ökologie und Umweltverschmutzung	183
2.5. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	183
3. PRODUKTBESCHREIBUNG	184
3.1. PULL UP! FULL	184
3.2. PULL UP! STANDARD	185
3.3. PULL UP! LIGHT	186
3.4. PULL UP! BASIC	187
4. BESCHREIBUNG DER BAUTEILE	188
4.1. GLEITHAMMER MIT SCHLAGGEWICHT	188
4.2. GEWINDESTIFTE	188
4.3. PROFILSAUGER	189
4.4. HAKEN MIT ABZIEHSCHEIBE	190
4.5. HAKEN FÜR EINSELZUG AUSSERHALB DER ACHSENLINIE ODER MEHRFACHZUG FÜR UNREGELMÄSSIGEN DURCHBRUCH	190
4.6. SPEZIALHAKEN	190
4.7. RINGSCHRAUBEN	191
4.8. KUPPLUNGSSTANGEN FÜR PROFILSAUGER	192
4.8.1. Doppelstangen	192
4.8.2. Dreifachstangen	192
4.9. MEHRFACHZUGSCHRAUBEN	193

IT

EN

FR

DE

ES

PT

4.10. STOSSFÄNGER UND NYLON-UNTERLEGSCHIEBEN	194
4.11. DOPPELKUPPLUNGSSTANGEN	195
4.12. DREIFACHKUPPLUNGSSTANGEN	195
4.13. STANGENKOMBINATIONEN "VIERFACH"	196
4.14. DELLENHÄMMER UND DELLEDRÜCKER	197
4.15. KEILE UND KEGELSTEMPEL AUS NYLON	198
4.16. HEISSKLEBER und KLEBEPISTOLE (Pos.161 und 162)	199
5. OPTIONAL	200
5.1. ELECTROPULLER IM KOFFER KOMPLETT mit ZUBEHÖR (Pos.171)	200
5.2. MINIDOZER FÜR ELECTROPULLER MIT SEITENPOSITIONIERERN (Pos.167)	200
5.3. ZUBEHÖRSATZ FÜR ANWENDUNG DES ELECTROPULLER AN DER SPANISI STREBE (Pos.166)	200
5.4. KIT MEHRFACHZUG FÜR UNREGELMÄSSIGEN DURCHBRUCH	201
5.5. STANDARD-KIT MEHRFACHZUG FÜR UNREGELMÄSSIGEN DURCHBRUCH (Pos.199)	201
5.6. KIT MEHRFACHZUG FÜR UNREGELMÄSSIGEN DURCHBRUCH FULL(Pos.200)	201
5.7. ZUBEHÖRSATZ HEBEL FÜR PULL-UP-WAGEN (Pos.165)	202
6. BEDIENUNGSANLEITUNGEN	203
6.1. VORBEREITUNG	203
6.2. OBERFLÄCHENREINIGUNG	204
6.3. UMGEBUNGSTEMPERATUR UND LUFTFEUCHTIGKEIT, TEMPERATUR DER OBERFLÄCHE	204
6.4. WAHL DES PROFILSAUGERS	205
6.5. WAHL DES GLEITHAMMERS/ELECTROPULLER	206
6.6. WAHL DER GEWINDESTIFTE	206
6.7. ZUGARTEN UND IHRE ANWENDUNG	206
6.8. AUFTRAG DES KLEBERS UND KLEBEFUNKTION	207
6.9. ZUGRICHTUNG	208
6.9.1. Auf saugnäpfe montierte stifte, ringschrauben und haken	208
6.10. HAKEN MIT SCHEIBE	208
6.11. EXTRAKTION	209
6.12. ENDREINIGUNG DES PROFILSAUGERS UND DES BLECHS	211
7. ORDENTLICHE WARTUNG	211
8. ABBILDUNGEN DER BAUTEILE	212
9. AUFBAU DER PRODUKTE	226

1. VORWORT

1.1. EINLEITUNG

Herzlichen Glückwunsch zu Ihre Wahl eines Produkts aus der SPANESI S.P.A. Produktlinie. Ihnen gehört jetzt das Richtsystem PULL UP.

Die verschiedenen Bauteile des SPANESI PULL UP werden hier nicht vollständig beschrieben und es wird auch nicht ihre Funktion ausführlich erklärt. Hier findet der Anwender jedoch alles, was er für den sachgemäßen Gebrauch und die richtige Aufbewahrung des Produktes braucht.

1.2. WICHTIG

Dieses vom Hersteller SPANESI S.P.A. erstellte Dokument enthält alle Informationen, die für die Verwendung, Aufbewahrung und Entsorgung des Produkts erforderlich sind. Bei Zweifeln und/oder Unsicherheiten wenden Sie sich an Ihren Händler oder direkt an:



Via Praarie 56/II, Orts. Cavino
35010 S.G. delle Pertiche (PD)
Tel.: (+39) 049 9333211
Fax: (+39) 049 5741295
<http://www.www.spanesi.com>
E-Mail: spanesi@spanesi.it

Dieses Dokument gehört zum Produkt und muss für die gesamte Dauer und Nutzung des Produkts aufbewahrt werden; wird das Produkt an Dritte weitergegeben, muss dieses Dokument dem neuen Eigentümer zusammen mit dem Produkt ausgehändigt werden.

Wir empfehlen vor Eingriffen am Produkt oder seiner Bedienung, den gesamten Inhalt des Handbuchs sorgfältig zu lesen. Der technische Kundendienst von SPANESI S.P.A. steht Ihnen für jede weitere Klärung bezüglich der Verwendung, Wartung und Aufbewahrung Ihres Produkts zur Verfügung.

Der Käufer ist verpflichtet, dieses Handbuch von den für die Verwendung und Wartung dieses Produkts zuständigen Personen sorgfältig lesen zu lassen und ihnen die Möglichkeit zu geben, es bei Bedarf frei einzusehen. Alle Änderungen, Aktualisierungen oder technischen Änderungen, die der Hersteller dem Käufer mitteilt, müssen eigenverantwortlich vom Käufer in dieses Handbuch aufgenommen werden.

Befolgen Sie sorgfältig alle Ratschläge und Anweisungen in diesem Handbuch, da der sichere Betrieb und die Aufbewahrung des Produkts von der korrekten Verwendung und Anwendung der unten beschriebenen Vorschläge abhängen.

Der Hersteller lehnt jegliche Haftung für Schäden an Personen, Eigentum oder Tieren durch die Nichteinhaltung der Vorschriften dieses Handbuchs, Sicherheitshinweisen, Änderungen, die ohne vorherige Genehmigung am Produkt gemeldet wurden, Manipulationen und die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen ab.

1.3. AUFBEWAHRUNG

Dieses Dokument ist so zu verwenden, dass sein Inhalt nicht beschädigt wird. Vor allem sollten aus keinem Grund Teile davon entfernt, herausgerissen oder umgeschrieben werden; während der Konsultation sollten Sie vermeiden, die Seiten mit fettigen, schmutzigen Händen oder unter Bedingungen, welche die Haltbarkeit und Qualität des Handbuchs beeinträchtigen können, durchzublättern. Bewahren Sie das Handbuch am Ende des Gebrauchs an einem sicheren, aber für alle Bediener, die für die Verwendung und Wartung des Produkts zuständig sind, leicht zugänglichen Ort auf.

Bei Verlust, Diebstahl oder Beschädigung können Sie eine Kopie dieses Handbuchs bei Ihrem autorisierten Händler SPANESI S.P.A. unter Angabe der Revision und des Namens des Geräts anfordern. Diese Informationen finden Sie auf jeder Seite dieses Dokuments.

1.4. VERWENDETE SYMBOLE

In diesem Handbuch werden Symbole und verschiedene Textarten verwendet, um bestimmte Situationen, welche die Sicherheit des Geräts und des Bedieners gefährden, Regeln von besonderer Bedeutung, Ratschläge, Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen, die während des Gebrauchs und der Wartung zu beachten sind, hervorzuheben.

Diese Symbole müssen von dem für die Verwendung und Wartung des Geräts verantwortlichen Personal verstanden worden sein, bevor es das Gerät bedient oder wartet.



GEFAHR: Die so hervorgehobenen und von diesem Symbol flankierten Texte signalisieren dem Bediener besonders wichtige Regeln oder Vorschriften, deren Nichteinhaltung zu Gefahrensituationen mit mittel- und langfristigen Gesundheitsschäden zur Folge führen kann.



ACHTUNG: Die so hervorgehobenen und von diesem Symbol flankierten Texte signalisieren dem Bediener sehr wichtige Regeln oder Vorschriften, deren Nichteinhaltung zu Gefahrensituationen und Gesundheitsschäden für den Bediener führt.



VORSICHT: Die so hervorgehobenen und von diesem Symbol flankierten Texte beziehen sich auf Warnungen, Bedienungen, Vorsichtsmaßnahmen oder Funktionen, die besonders wichtig sind, um Schäden am Produkt zu vermeiden.



SPANESI S.P.A. INFORMATIONSDIENST: Dieses Symbol neben einem Teil des Textes impliziert die Pflicht, den autorisierten Einzelhändler SPANESI S.P.A. über eine bestimmte Situation zu informieren, oder die Möglichkeit, Informationen zu einem bestimmten Thema anzufordern.

2. INFORMAZIONI GENERALI

2.1. IDENTIFICAZIONE DEL COSTRUTTORE



Sitz und Verwaltungssitz:
Via Praarie 56/II, Orts. Cavino
35010 S.G. delle Pertiche (PD)
Tel.: (+39) 049 9333211
Fax: (+39) 049 5741295
Internet: <http://www.spanesi.com>
E-Mail: spanesi@spanesi.it

2.2. PRODUKTIDENTIFIKATION

Jedes System ist mit einem Typenschild ausgestattet, das folgende Daten enthält:

- A - Name und Anschrift des Herstellers
- B - CE-Kennzeichen
- D - Seriennummer
- E - Baujahr

Die Angaben auf dem Typenschild müssen bei Anfragen für den Eingriff vom Kundendienst und/oder von Ersatzteilen immer angegeben werden.



2.2.1. SICHERHEITSHINWEISE

Die in diesem Handbuch beschriebenen Sicherheitszeichen sind auf dem Produkt abgebildet und weisen auf Unsicherheits- und Gefahrensituationen hin.

Die Etiketten sollten sauber gehalten und sofort ausgetauscht werden, wenn sie sich ablösen oder beschädigt sind. Lesen Sie die Bedeutung der Sicherheitszeichen aufmerksam durch und prägen Sie sie sich ein:



Vor Inbetriebnahme muss die Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen werden.



Verbrennungsgefahr! Vorsicht vor heiß gewordenen Oberflächen: Abstand halten oder geeignete PSA tragen. (Heißklebepistole)

2.3. TECHNISCHER KUNDENDIENST

2.3.1. Garantie

SPANESI S.p.A. unterzieht alle Produkte vor dem Versand strengen funktionalen Qualitätskontrollen, um die Interessen seiner Kunden zu schützen.

2.3.2. Garantiefumfang

SPANESI S.p.A. sichert dem Käufer zu, dass seine Produkte frei von Konstruktions- und Bearbeitungsfehler sind, und verpflichtet sich, alle von ihm selbst festgestellten fehlerhaften Teile kostenlos für seine Kunden auszutauschen.

2.3.3. Garantiedauer

SPANESI S.p.A. garantiert für seine Produkte für einen Zeitraum von 12 (zwölf) Monaten ab dem auf dem Lieferschein angegebenen Verkaufsdatum oder ab dem Datum der Prüfung, wenn diese von einem autorisierten Techniker von Spanesi durchgeführt wurde. (Ausgenommen sind Brüche aufgrund unsachgemäßer Verwendung). Die Garantiedauer ist für elektrische Teile auf 6 Monate begrenzt. Verschleißteile (Profilsauger, Lager, Nylonscheiben, Stoßfänger, Stoßdämpfer etc.) sind von der Garantie ausgeschlossen.

2.3.4. Allgemeine Bedingungen

Die SPANESI-Garantie umfasst:

- a) Die Garantie berechtigt Sie ausschließlich zum kostenlosen Austausch von Bauteilen, die von SPANESI oder seinem Bevollmächtigten als defekt erklärt wurden.
- b) Die Haftung von SPANESI beschränkt sich nur auf den Ersatz von Teilen, die sich als mangelhaft erweisen; in keinem Fall erkennt SPANESI Ansprüche auf anderweitige Entschädigung an.
- c) Die beanstandeten und/oder mangelhaften Teile müssen vom Kunden auf eigene Kosten vom Kunden in das Werk SPANESI zurückgeschickt werden.
- d) Normale Verschleißteile sind von der Garantie ausgeschlossen.
- e) Durchgeführte Reparaturen verlängern die Garantiedauer nicht.

2.3.5. Kündigung

Neben dem normalen Ablauf der Garantie nach 12 bzw. 6 Monaten, erlischt die Gewährleistung in folgenden Fällen sofort:

- a) Wenn das Typenschild manipuliert, in irgendeiner Weise verändert oder entfernt worden ist, ohne dass dies dem Hersteller rechtzeitig mitgeteilt wurde.
- b) Wenn ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Herstellers Änderungen an dem Produkt oder seinen Teilen vorgenommen wurden. Manipulationen am Produkt oder seinen Teilen sowie das Erlöschen der Garantie befreien SPANESI von der Haftung bei Schäden an Personen, Tieren oder Eigentum.
- c) Wenn die Anweisungen in diesem Handbuch nicht eingehalten wurden.
- d) Wenn das Produkt nicht wie in diesem Handbuch vorgesehen verwendet wurde.
- e) Wenn das Produkt durch äußere Faktoren in irgendeiner Weise beschädigt wird.
- f) Wenn die Bedienung, Reparatur und/oder Wartung von nicht spezialisiertem Personal durchgeführt wird.

2.3.6. Mängel oder Anomalien melden

Mängel oder Anomalien müssen mit dem ausgefüllten und per Fax oder Post an Ihren Händler vor Ort oder direkt an den Hersteller gesendetem Formular "MELDUNG VON MÄNGELN ODER ANOMALIEN" gemeldet werden. VORSICHT: Wir empfehlen, die in diesem Handbuch bereitgestellte Kopie nicht direkt auszufüllen, sondern das Formular mehrmals zu kopieren, um es im Bedarfsfall immer zur Verfügung zu haben.

2.3.7. Ersatzteilbestellung

Bei der Bestellung von Ersatzteilen müssen die Seriennummer des Produkts, die Artikelnummer des Bauteils und die Menge angegeben werden.

2.4. WARNHINWEISE

2.4.1. Restgefahren

Die Risiken bei der Verwendung des Geräts, die durch unsachgemäße Verwendung oder Manipulation entstehen können, sind:

- Chemische Verschmutzung der Arbeitsumgebung während des Reinigungsvorgangs;
- Brände und Explosionen infolge der Verwendung brennbarer Produkte in der Nähe von Flammen, heißen Oberflächen und Verbrennungsprodukten.

2.4.2. Präventionsmaßnahmen

Personen, die das Produkt verwenden, müssen dieses Handbuch gelesen und seinen Inhalt verstanden haben. Personen, die das Produkt verwenden, müssen gesund sein und dürfen keinen Alkohol, Drogen oder Halluzinogene eingenommen haben. Während des Gebrauchs und der Wartung des Produkts muss das Personal die folgenden Präventionsmaßnahmen strikt einhalten:



a) RAUCHEN VERBOTEN



b) KEINE OFFENEN FLAMMEN in der Nähe von Reinigungsmitteln für Oberflächen VERWENDEN



c) UNBEFUGTEN IST DIE VERWENDUNG DES PRODUKTS VERBOTEN: Es ist verboten, das Gerät ganz oder teilweise von nicht qualifizierten Personen, die nicht vom Betriebsleiter autorisiert sind oder die dieses Handbuch nicht gelesen haben, benutzen zu lassen.



d) ES IST VERBOTEN, die SCHUTZEINRICHTUNGEN ZU ENTFERNEN. Es ist verboten, Schutzvorrichtungen, Abdeckungen und alles andere zu entfernen, was die Sicherheit des Bedieners beeinträchtigen könnte.



e) ES IST VERBOTEN, in der Nähe von Reinigungsprodukten für Oberflächen und Kunststoffe SCHWEISSARBEITEN DURCHFÜHREN UND HEIZUNGEN ZU VERWENDEN



f) ES IST VERBOTEN, während der Extraktionsphase innerhalb des Aktionsradius des Gleithammers zu stehen



g) ES IST VERBOTEN, den Saugnapf mit Werkzeugen oder Scheuermitteln zu reinigen



h) ES IST VERBOTEN, am Ende der Arbeiten Geräte eingeschaltet zu lassen



i) ES IST PFLICHT, PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG ZU TRAGEN



j) ES IST PFLICHT, das Sicherungsseil zu benutzen, wenn die Extraktion mit dem ELECTROPULLER durchgeführt wird

2.4.3. Ökologie und Umweltverschmutzung

- Befolgen Sie die geltenden Gesetze des Landes, in dem das Produkt verwendet wird, in Bezug auf die Verwendung und Entsorgung der Produkte für die Verwendung und Wartung und unter Beachtung der vom Hersteller dieser Produkte empfohlenen Vorschriften.
- Beim Austausch verschlissener Teile oder beim Verschrotten empfehlen wir, die in dem Land, in dem die Kabine verwendet wird, vorgesehenen Umweltschutzgesetze einzuhalten.

2.5. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Pull Up ist ein patentiertes Produkt für die Reparatur von Stahlblechen und Aluminiumlegierungen, das eine Kaltrichttechnik verwendet, mit speziellen Profilsaugern, Klebe und Gleithammer mit Schlaggewicht oder ELECTROPULLER system (optional), das an einer Zugstrebe befestigt ist (nicht im Lieferumfang enthalten).

IT

EN

FR

DE

ES

PT

3. PRODUKTBESCHREIBUNG

Das Produkt ist in den Versionen FULL , STANDARD, LIGHT und BASIC erhältlich: Die Zusammensetzung ist im Einzelnen in der Liste "AUFBAU DER PRODUKTE" auf S.226 angegeben.

3.1. PULL UP! FULL



- 5 Gleithammer mit Schlaggewichten unterschiedlicher Masse, Durchmesser und Größe
- 65 Gewindestifte
- 120 Profilsauger
- 4 Haken mit Abziehscheibe
- 17 Haken für den Einzel-/Mehrfachzug
- 4 Spezialhaken
- 13 Ringschrauben
- 8 Doppelkupplungsstangen
- 4 Dreifachkupplungsstangen
- Schrauben zum Verbinden von Doppel-/Drei-/Vierfachstäben
- 3 Hämmer (145-210-335g) mit Stahlkern und Nylonspitze
- 2 Polycarbonat-Schaufeln (Dicke 4-5 mm)
- 3 Nylonkeile in verschiedenen Größen (25-50-75)
- 1 Kegelstempel
- 5 kg Heißkleber
- 1 Heißklebepistole 450W 230/240V für Klebestift Ø 15mm
- 1 Wagen mit oberem offenen Fach und 2 Fächer mit Deckel auf den beiden unteren Ebenen.
- 1 offenes Modul mit 3 Fronttaschen
- 1 Modul geschlossen mit 5 Rücktaschen
- 1 Modul geschlossen mit 5 Seitentaschen

3.2. PULL UP! STANDARD



- 5 Gleithammer mit Schlaggewichten unterschiedlicher Masse, Durchmesser und Größe
- 32 Gewindestifte
- 60 Profilsauger
- 4 Haken mit Abziehscheibe
- 8 Haken für den Einzel-/Mehrfachzug
- 4 Spezialhaken
- 8 Ringschrauben
- 4 Doppelkupplungsstangen
- Schrauben zum Verbinden von Doppel-/Drei-/Vierfachstäben
- 3 Hämmer (145-210-335g) mit Stahlkern und Nylonspitze
- 2 Polycarbonat-Schaufeln (Dicke 4-5 mm)
- 3 Nylonkeile in verschiedenen Größen (25-50-75)
- 1 Kegelstempel
- 5 kg Heißkleber
- 1 Heißklebepistole 450W 230/240V für Klebestift Ø 15mm
- 1 Wagen mit oberem offenen Fach und 2 Fächer mit Deckel auf den beiden unteren Ebenen.
- 1 offenes Modul mit 3 Fronttaschen
- 1 Modul geschlossen mit 5 Seitentaschen

IT

EN

FR

DE

ES

PT

3.3. PULL UP! LIGHT



- 5 Gleithammer mit Schlaggewichten unterschiedlicher Masse, Durchmesser und Größe
- 32 Gewindestifte
- 60 Profilsauger
- 5 kg Heißkleber
- 1 Heißklebepistole 450W 230/340V für Klebestift Ø 15mm
- 1 kompakter Wagen

3.4. PULL UP! BASIC



- 5 Gleithammer mit Schlaggewichten unterschiedlicher Masse, Durchmesser und Größe
- 16 Gewindestifte
- 30 Profilsauger
- 5 kg Heißkleber
- 1 Heißklebepistole 450W 230/340V für Klebestift Ø 15mm
- 1 kompaktes Gehäuse

IT

EN

FR

DE

ES

PT

4. BESCHREIBUNG DER BAUTEILE

Nachstehend finden Sie Informationen zu den Bauteilen und ihrer Position („Pos.“), die in den „ABBILDUNGEN DER BAUTEILE“ auf S.212 und in der Tabelle „AUFBAU DER PRODUKTE“ auf S.226 angegeben sind.

4.1. GLEITHAMMER MIT SCHLAGGEWICHT



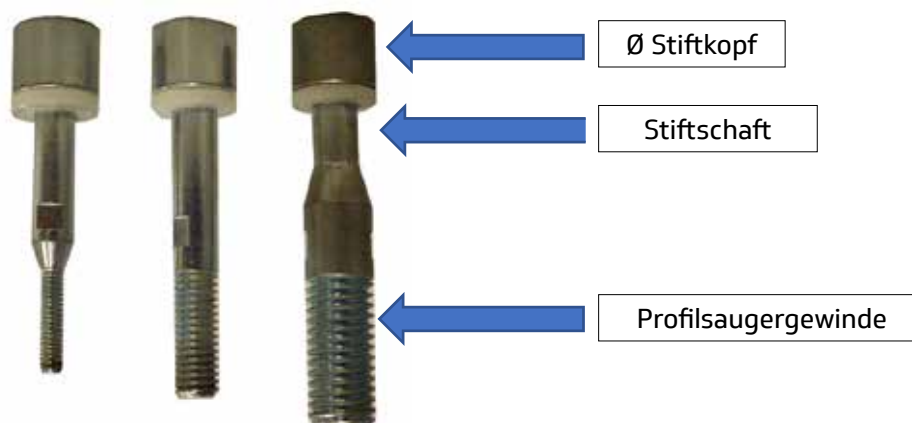
Es werden 5 Gleithammer mit Schlaggewicht mitgeliefert, die während aller Bearbeitungsphasen, von der ersten Vorbereitungsphase bis zur Fertigbearbeitung, eingesetzt werden können.

Die Massen haben unterschiedliche Gewichte und Längen, damit jeder Durchbruch, vom tiefsten bis zur oberflächlichsten, bearbeitet werden kann.

Pos.	Länge	Massedurchmesser	Ø Scheiben/ Lagersitz	Gewicht
1	525mm	28mm	12mm	0.2 Kg
2	597mm	38mm	12mm	0.5 Kg
3	700mm	48mm	15mm	1.2 Kg
4	802mm	58mm	21mm	2.0 Kg
5	912mm	68mm	26mm	3.4 Kg

4.2. GEWINDESTIFTE

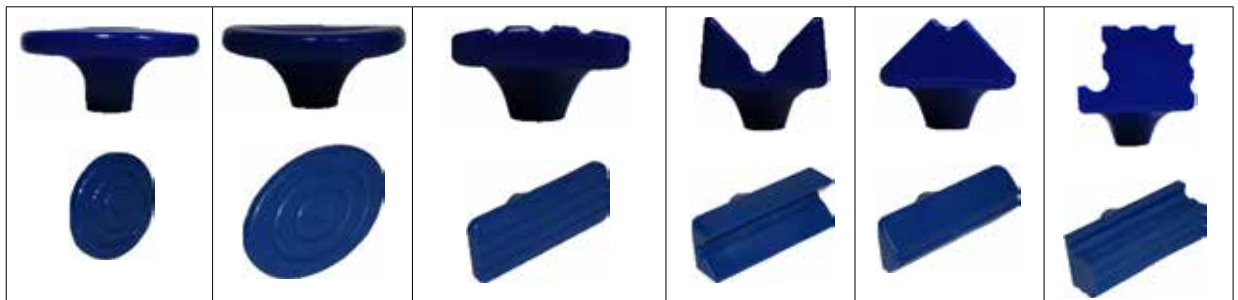
Die Stifte ermöglichen es dem Bediener, mehrere Kombinationen zwischen Profilsaugern und Gleithammern herzustellen. Der Stiftkopf muss in den Gleithammernaufsatz mit gleichem Durchmesser eingesetzt werden, während das Stiftgewinde mit dem Profilsauger oder der Kupplungsstange verschraubt werden muss, wodurch die Möglichkeit gegeben wird, die Größe des Profilsaugers in Kombination mit demselben Gleithammer zu vergrößern oder zu verkleinern oder umgekehrt.



Pos.	Gewinde	Ø Schaft	Ø Stiftkopf
6	M5	6mm	12mm
7	M6		
8	M8		
9	M10		
10	M5	8mm	15mm
11	M6		
12	M8		
13	M10		
14	M12		
15	M6	10mm	21mm
16	M8		
17	M10		
18	M12		
19	M8	12mm	26mm
20	M10		
21	M12		
22	M14		

4.3. PROFILSAUGER

Die Profilsauger bestehen aus einer Stahlkonstruktion, die mit einer Schmelze aus hochfestem Kunststoff beschichtet ist. Sie sind durch Form, Gewinde und Größe gekennzeichnet.



GEWINDE	RUND	OVAL	RECHTECKIG	KONKAV	KONVEX	ECKIG
M5	Pos.23 und 26	Pos.24 und 27	Pos.25 und 28	-	-	-
M6	Pos.29	Pos.30	Pos.31	Pos.32	Pos.33	Pos.34
M8	Pos.35	Pos.36	Pos.37	Pos.38	Pos.39	Pos.40
M10	Pos.41	Pos.42	Pos.43	Pos.44	Pos.45	Pos.46
M12	Pos.47	Pos.48	Pos.49	Pos.50	Pos.51	Pos.52

- IT
- EN
- FR
- DE
- ES
- PT

4.4. HAKEN MIT ABZIEHSCHEIBE



Sie sind mit Mutter-, Stahl- und Nylon-Unterlegscheiben und einer Profilscheibe der gleichen Breite wie die Aufnahme des Gleithammers, auf dem sie montiert werden sollen, ausgestattet.



Pos.	Gewinde
53	M6
54	M8
55	M10
56	M12

4.5. HAKEN FÜR EINZELZUG AUSSERHALB DER ACHSENLINIE ODER MEHRFACHZUG FÜR UNREGELMÄSSIGEN DURCHBRUCH



Sie sind mit Unterlegscheibenmuttern aus Stahl und Nylon ausgestattet und müssen mit Saugnäpfen oder Kupplungsstangen verschraubt werden

Pos.	Gewinde
61	M5
62	M6
63	M8
64	M10
65	M12
150	M14

4.6. SPEZIALHAKEN

Sie werden mit einer Nylon-Unterlegscheibe geliefert.



Pos.	Gewinde
57	M6
58	M8
59	M10
60	M12



Sie müssen mit den Profilscheiben der Haken am Gleithammer montiert werden.



Damit die Aluminiumteile nicht verschmutzt werden, müssen diese mit dem Fuß verwendet werden (Pos.149).



4.7. RINGSCHRAUBEN

Sie werden mit Nylon-Unterlegscheibe geliefert.



Pos.	Gewinde
124	M6
125	M8
126	M10
127	M12
128	M14

4.8. KUPPLUNGSSTANGEN FÜR PROFILSAUGER

Es handelt sich zwei Arten von Aluminium-Bearbeitungsstücken.

4.8.1. Doppelstangen



Pos.	Gewinde
66	M5
67	M6
68	M8
69	M10
70	M12

4.8.2. Dreifachstangen



Sie sind mit einer Innensechskantschraube und einer Nylon-Unterlegscheibe ausgestattet.

Pos.	Gewinde
71	M5
72	M6
73	M8
74	M10
75	M12

Die Stangen können einzeln zum Abziehen von 2 (Doppelstange) oder 3 (Dreifachstange) Saugnäpfen verwendet werden. Durch Kombination einer Dreifachstange mit zwei Doppelstangen ist es möglich, 4 (Vierfachstange) abziehen.



4.9. MEHRFACHZUGSCHRAUBEN

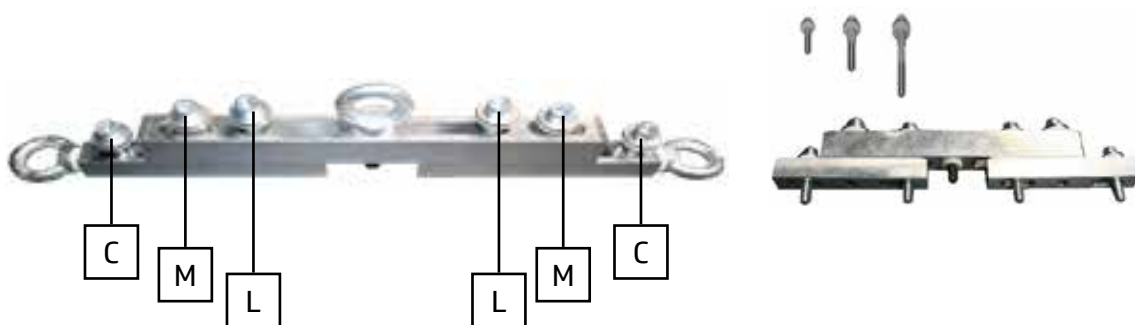


Für jede Gewindeart, sie haben kurze, mittlere und lange Schäfte mit Nylonbuchse oder Unterlegscheibe.

Pos.	Gewinde x Schaft
105	M5x30
106	M5x35
107	M5x50
109	M6x35
110	M6x45
111	M6X60
113	M8X40
114	M8X50
115	M8X70
117	M10X50
118	M10X60
119	M10X80
121	M12X55
122	M12X70
123	M12X90

Sie werden verwendet, um die Profilsauger an den Doppel- und Dreifachstangen zu befestigen und die Stangen wie folgt zu koppeln:

- Für die Montage des Profilsaugers auf einer Stange benutzt man die Schraube mit kurzem Schaft "C".
- Zum Verbinden von zwei sich überlappenden Stangen benutzt man die Schraube mit dem mittellangen Schaft "M".
- Für die Montage des Profilsaugers auf zwei sich überlappenden Stangen benutzt man, die lange Schaftschraube "L".



4.10. STOSSFÄNGER UND NYLON-UNTERLEGSCHIEBEN

Der PA-Stoßfänger wird auf dem entsprechenden Stift und Scheibenhaken montiert.

PA

Pos.	Innendurchmesser vom STOSSFÄNGER
76	Di 6mm
77	Di 8mm
78	Di 10mm
79	Di 12mm

Die Unterlegscheiben sind in RD, RS und RG eingeteilt:

- Die RD ist auf der kurzen Schaftschraube auf die Dreifachstange montiert und muss zwischen Stange und Saugnapf platziert werden,
- die RS wird auf den Scheibenhaken und den Einzelzughaken montiert,
- die RG wird auf den Spezialhaken und die Ringschraube montiert.

RD

Pos.	UNTERLEGSCHIEBE Innendurchmesser
80	Di 5mm
81	Di 6mm
82	Di 8mm
83	Di 10mm
84	Di 12mm

RD

Pos.	UNTERLEGSCHIEBE Innendurchmesser
85	Di 5mm
86	Di 6mm
87	Di 8mm
88	Di 10mm
89	Di 12mm

RD

Pos.	UNTERLEGSCHIEBE Innendurchmesser
90	Di 6mm
91	Di 8mm
92	Di 10mm
93	Di 12mm
94	Di 14mm

4.11. DOPPELKUPPLUNGSSTANGEN



SAUGERGEWINDE	BAUTEILE
M5	- Pos.66 -BAM5D (1 Stk.) - Pos.105-TC M530 (2 Stk.) - Pos.80 -RDM515 (2 Stk.) <i>- Optional für PULL UP! FULL, STANDARD und LIGHT, nicht verfügbar für Basic</i>
M6	- Pos.67 -BAM6D (1 Stk.) - Pos.109-TC M640 (2 Stk.) - Pos.81 -RDM618 (2 Stk.) <i>- Optional für PULL UP! LIGHT, nicht verfügbar für Basic</i>
M8	- Pos.68-BAM8D (1 Stk.) - Pos.113-TC M840 (2 Stk.) - Pos.82-RDM821 (2 Stk.) <i>Optional für PULL UP! LIGHT, nicht verfügbar für Basic</i>
M10	- Pos.69-BAM10D (1 Stk.) - Pos.117-TC M1050 (2 Stk.) - Pos.83-RDM1025 (2 Stk.) <i>- Optional für PULL UP! LIGHT, nicht verfügbar für Basic</i>
M12	- Pos.70-BAM12D (1 Stk.) - Pos.121-TC M1255 (2 Stk.) - Pos.84-RDM1230 (2 Stk.) <i>- Optional für PULL UP! LIGHT, nicht verfügbar für Basic</i>

4.12. DREIFACHKUPPLUNGSSTANGEN



SAUGERGEWINDE	BAUTEILE
M5	- Pos.71-BAM5T (1 Stk.) - Pos.106-TC M535 (2 Stk.) - Pos.80-RDM515 (2 Stk.) <i>- Optional für PULL UP! FULL, STANDARD und LIGHT, nicht verfügbar für Basic</i>
M6	- Pos.72-BAM6T (1 Stk.) - Pos.110-TC M645 (2 Stk.) - Pos.81-RDM618 (2 Stk.) <i>- Nicht verfügbar für PULL UP! STANDARD, LIGHT und BASIC</i>
M8	- Pos.73-BAM8T (1 Stk.) - Pos.114-TC M850 (2 Stk.) - Pos.82-RDM821 (2 Stk.) <i>- Nicht verfügbar für PULL UP! STANDARD, LIGHT und BASIC</i>
M10	- Pos.74-BAM10T (1 Stk.) - Pos.118-TC M1060 (2 Stk.) - Pos.83-RDM1025 (2 Stk.) <i>- Nicht verfügbar für PULL UP! STANDARD, LIGHT und BASIC</i>
M12	- Pos.75-BAM12T (1 Stk.) - Pos.122-TC M1270 (2 Stk.) - Pos.84-RDM1230 (2 Stk.) <i>- Nicht verfügbar für PULL UP! STANDARD, LIGHT und BASIC</i>

IT

EN

FR

DE

ES

PT

4.13. STANGENKOMBINATIONEN "VIERFACH"



QUER






AUSGERICHTET

SAUGER-GEWINDE	BAUTEILE		KOMBINATION
M5	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.71-BAM5T (1 Stk.) - Pos.66-BAM5D (2 Stk.) - Pos.105-TC M530 (2 Stk.) - Pos.109-TCM635 (2 Stk.) - Pos.80-RDM515 (4 Stk.) - <i>Optional für PULL UP! FULL, STANDARD und LIGHT, nicht verfügbar für Basic</i> 	Pos.107-TC M550 (2 Stk.)	AUSGERICHTET
		Pos.105-TC M530 (2 Stk.)	QUER
M6	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.67-BAM6D (2 Stk.) - Pos.72-BAM6T (2 Stk.) - Pos.110-TC M640 (2 Stk.) - Pos.113-TC M840 (2 Stk.) - Pos.81RDM618 (4 Stk.) - <i>Nicht verfügbar für PULL UP! STANDARD, LIGHT und BASIC</i> 	Pos.111-TC M660 (2 Stk.)	AUSGERICHTET
		Pos.110-TC M640 (2 Stk.)	QUER
M8	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.68-BAM8D (2 Stk.) - Pos.73-BAM8T (1 Stk.) - Pos.113-TC M840 (2 Stk.) - Pos.117-TC M1050 (2 Stk.) - Pos.82-RDM821 (4 Stk.) - <i>Nicht verfügbar für PULL UP! STANDARD, LIGHT und BASIC</i> 	Pos.115-TC M870 (2 Stk.)	AUSGERICHTET
		Pos.113-TC M840 (4 Stk.)	QUER
M10	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.69-BAM10D (2 Stk.) - Pos.74-BAM10T (1 Stk.) - Pos.117-TC M1050 (2 Stk.) - Pos.121-TC M1255 (2 Stk.) - Pos.83-RDM1025 (4 Stk.) - <i>Nicht verfügbar für PULL UP! STANDARD, LIGHT und BASIC</i> 	Pos.119-TC M1080 (2 Stk.)	AUSGERICHTET
		Pos.117-TC M1050 (2 Stk.)	QUER
M12	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.70-BAM12D (2 Stk.) - Pos.75-BAM12T (1 Stk.) - Pos.122-TC M1270 (2 Stk.) - Pos.121-TC M1255 (2 Stk.) - Pos.84-RDM1230 (4 Stk.) - <i>Nicht verfügbar für PULL UP! STANDARD, LIGHT und BASIC</i> 	Pos.123-TC M12-90 (2 Stk.)	AUSGERICHTET
		Pos.121-TC M1255 (2 Stk.)	QUER



4.14. DELLENHÄMMER UND DELLENDRÜCKER

Wenn durch eine Extraktion ohne Materialdehnung die Oberfläche eines Bleches eine wellenförmige Verformung erfährt, kann die erhöhte Stelle mit Hilfe von Dellenhämmern und Dellendrückern in ihren ursprünglichen Zustand zurückgebracht werden.

		
Pos.151-145g	Pos.152-210g	Pos.153-335g

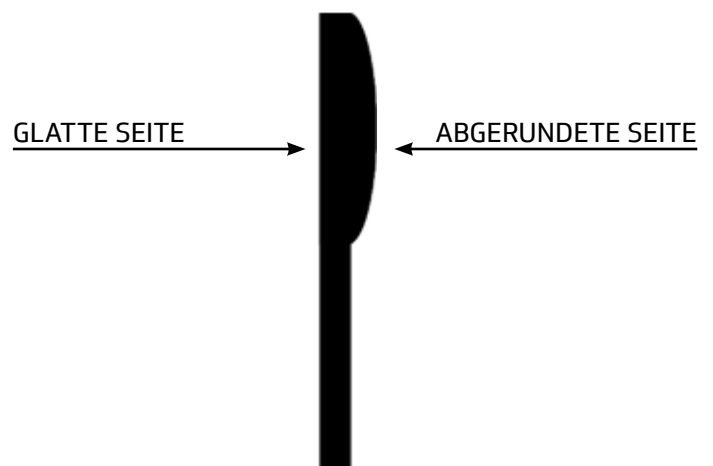
(Nicht verfügbar bei Light und Basic)

Die Wahl der Hammergröße sollte sich nach der zu drückenden Kraft richten.

	
Pos.155-95x400 Dicke 4mm	Pos.156-106x400 Dicke 5mm

(Nicht verfügbar bei Light und Basic)

Der Dellendrücker verteilt die vom Hammer gepresste Energie auf einen Bereich, der sich von der am weitesten vorstehenden Stelle ausweitet. Die abgerundete Seite sollte verwendet werden, um konkave Oberflächen zu bearbeiten.



- IT
- EN
- FR
- DE
- ES
- PT

4.15. KEILE UND KEGELSTEMPEL AUS NYLON

Wenn eine Ecke oder ein Kasten infolge einer Extraktion ohne Materialdehnung eine leichte Ausbeulung erfährt, kann mit Keilen der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt werden.



(Nicht verfügbar bei Light und Basic)

Durch die unterschiedlichen Flächen der Keile können unterschiedliche Schäden repariert werden.



Nach dem Herausziehen einer Markierung kann die ausgebeulte Oberfläche mit Hilfe des Kegelstempels wieder in den ursprünglichen Zustand gebracht werden.



(Nicht verfügbar bei Light und Basic)



4.16. HEISSKLEBER und KLEBEPISTOLE (Pos.161 und 162)

Der Kleber wird in Sticks mit 15 mm Durchmesser geliefert und ist speziell für PULL-UP! konzipiert.

Die Pistole ist mit einem Thermostat ausgestattet, um die Temperatur von 140 bis 230°C zu regulieren. Die normale Betriebstemperatur beträgt 180°C, die auf ein Minimum reduziert werden kann, um zu verhindern, dass der Kleber tropft, wenn die Pistole vorübergehend nicht verwendet wird, oder auf 230°C erhöht werden kann, wenn eine maximale Abgabe gewünscht wird. Weitere Informationen finden Sie im entsprechenden Handbuch.



5. OPTIONAL

Unten finden Sie eine Reihe von Produkten, die nicht in der Standardlieferung der PULL UP! enthalten sind!
Die Eigenschaften der Bauteile dieser Produkte sind im "ABBILDUNGEN DER BAUTEILE" auf S.212 und in der Tabelle "AUFBAU DER PRODUKTE" auf S.226 angegeben.

5.1. ELECTROPULLER IM KOFFER KOMPLETT mit ZUBEHÖR (Pos.171)

Er wird verwendet, um eine langsame und reißfreie Extraktion (max. 5 Tonnen) durchzuführen, oder um die Saugkraft der Saugnäpfe zu halten, während man am danebenliegenden Teil arbeitet. Weitere Informationen finden Sie im entsprechenden Handbuch.

Kann auf die Mini-Elle Strebe Artikelnr. 90PTMDZ010 oder auf die Spanesi-Zugstrebe mit dem speziellen Satz Artikelnr. 90KPUP0010 montiert werden.



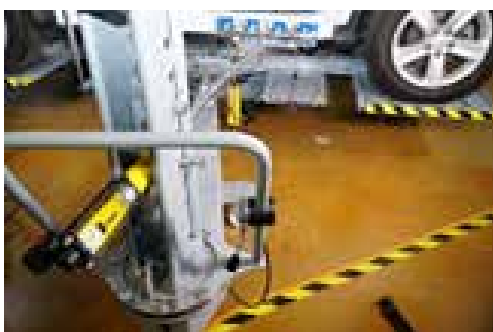
5.2. MINIDOZER FÜR ELECTROPULLER MIT SEITENPOSITIONIERERN (Pos.167)

Er wird zur Reparatur kleinerer Seitenschäden mit dem Fahrzeug auf dem Boden verwendet. Der ELECTROPULLER drückt auf die vertikale Säule, indem er an der am Fahrzeug verankerte Kette zieht. Den Gegenzug erhält man über die am Fahrzeug aufgestützten Seitenpositionierer und dem mittleren Kurbelarm-Positionierer. Weitere Informationen finden Sie im entsprechenden Handbuch.



5.3. ZUBEHÖRSATZ FÜR ANWENDUNG DES ELECTROPULLER AN DER SPANISI STREBE (Pos.166)

Ermöglicht die Verwendung des ELECTROPULLER an der Spanesi Zugstrebe als Alternative zum Zugsatz mit pneumohydraulischer Pumpe.



5.4. KIT MEHRFACHZUG FÜR UNREGELMÄSSIGEN DURCHBRUCH

Geeignet zum Herausziehen von Schäden mit unregelmäßigem Durchbruch (unterschiedliche Tiefen). Die nachfolgend beschriebene Ausrüstung erfordert eine langsame Extraktion, weshalb es ratsam ist, den ELECTROPULLER zu verwenden.

5.5. STANDARD-KIT MEHRFACHZUG FÜR UNREGELMÄSSIGEN DURCHBRUCH (Pos.199)

Nicht für PULL UP! FULL, LIGHT und BASIC

Dieses Kit enthält Schrauben, Muttern, Schlitz- und "doppelte" Zugstange für jedes Gewinde. Es wird an die Doppelkupplungsleiste montiert.

Pos.	KOMPONENTEN FÜR DOPPELKUPPLUNGSSTANGE
108-129-134-144	M5
112-130-136-145	M6
116-131-138-146	M8
120-132-140-147	M10
120-133-142-148	M12



5.6. KIT MEHRFACHZUG FÜR UNREGELMÄSSIGEN DURCHBRUCH FULL (Pos.200)

Nicht verfügbar für PULL UP! STANDARD, LIGHT e BASIC

Das Kit enthält Schrauben, Muttern, Schlitz- und "doppelte" und "dreifache" Zugstangen für jedes Gewinde. Es muss an die Doppel- und Dreifachkupplungsstange oder für die Vierfachstangenkombination montiert werden.

Pos.	KOMPONENTEN FÜR DOPPELKUPPLUNGSSTANGE
108-129-134-144	M5
112-130-136-145	M6
116-131-138-146	M8
120-132-140-147	M10
120-133-142-148	M12



Pos.	BAUTEILE FÜR DIE VIERFACHSTANGEN-KOMBINATION
108-129-134-135-144	M5
112-130-136-137-145	M6
116-131-138-139-146	M8
120-132-140-141-147	M10
120-133-142-143-148	M12



Mit diesem Kit können Sie die Vierfachstange auch im Winkel formen:



Bei dieser Extraktionsart müssen die Profilsauger mit einem Haken gekoppelt werden. Durch das Verschieben der Zugstange in den Schlitzen werden die Saugnäpfe nacheinander angepresst: Zunächst wirkt nur der am tiefsten eingeklebte, dann die anderen, bis Sie einen ausgerichteten Mehrfachzug erhalten.



5.7. ZUBEHÖRSATZ HEBEL FÜR PULL-UP-WAGEN (Pos.165)

Dieser Satz wird verwendet, um kleine Dellen von innen zu entfernen.



6. BEDIENUNGSANLEITUNGEN

6.1. VORBEREITUNG

Reinigen Sie bei jedem Verarbeitungsbeginn die Profilsauger mit reinem 99,9 % Alkohol, um alle Rückstände des Produktionszyklus zu entfernen.

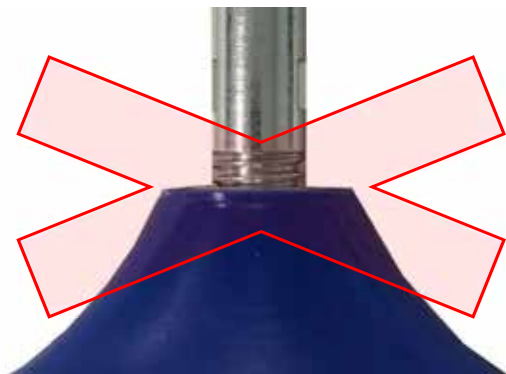


NB: Verwenden Sie keine Produkte auf Silikonbasis.

Stellen Sie sicher, dass der Kopf des Gleithammers vollständig verschraubt ist: Andernfalls schrauben Sie ihn mit einer speziellen Klemmplatte (Pos.170) auf der Klemme fest.



Alle Schrauben und Stifte sind bis zum Endanschlag vollständig zu verschrauben.



IT

EN

FR

DE

ES

PT

6.2. OBERFLÄCHENREINIGUNG

Um das Anhaften des Klebers zu erleichtern, ist es notwendig, zuerst die von dem Eingriff betroffene Oberfläche mit einem sauberen Tuch und reinem 99,9% Alkohol, einem fettlösenden Reinigungsmittel oder Poliermittel zu reinigen. Verwenden Sie in den hartnäckigsten Fällen den 3M Glass Cleaner 08631 oder ein ähnliches Produkt.



NB: Verwenden Sie keine Produkte auf Silikonbasis.

Reparaturen müssen an lackierten Oberflächen durchgeführt werden. Wenn die Oberfläche unlackiert ist, kann ein einfacher Spritzlack aufgetragen werden.



Nach der Reinigung muss die Oberfläche vollständig getrocknet werden.

6.3. UMGEBUNGSTEMPERATUR UND LUFTFEUCHTIGKEIT, TEMPERATUR DER OBERFLÄCHE

Wir empfehlen, bei Umgebungstemperaturen zwischen 15 und 30°C, einer Luftfeuchtigkeit von weniger als 90% und Oberflächentemperaturen zwischen 15 und 30°C zu arbeiten.















6.4. WAHL DES PROFILSAUGERS

Der Profilsauger muss anhand folgender Kriterien ausgewählt werden:

- Form des Durchbruchs auf der beschädigten Oberfläche
- Oberfläche, Größe und Tiefe des Durchbruchs

Die Form des Profilsaugers muss am verformten Bereich bestmöglich haften.

RUND	OVAL	RECHTECKIG	KONKAV	KONVEX	ECKIG
					
					

Seine Größe sollte ungefähr 1/3 in der Breite und 1/3 in der Höhe der zu reparierenden Oberfläche abdecken und er darf niemals größer als sie sein. Das Vakuum zwischen der Oberfläche und dem Profilsauger wird mit Kleber gefüllt.



>1/3 NO

≤ 1/3 OK

Die Verwendung eines zu großen Profilsaugers kann dazu führen, dass der Boden nicht herausgezogen wird und der Rand aufquillt.

Bei sehr umfangreichen Beschädigungen können auch Kombinationen zwischen mehreren Profilsaugern mit den passenden Stangen vorgenommen werden.



6.5. WAHL DES GLEITHAMMERS/ELECTROPULLER

Der Gleithammer muss verwendet werden, wenn für die Extraktion ein sauberer Schlag erforderlich ist. Seine Masse muss proportional sein zu:

- Der Tiefe und Ausweitung des Durchbruchs
- Der Dicke und den Eigenschaften des Materials (Stahl, Aluminium) des zu extrahierenden Blechs.

Der ELECTROPULLER muss bei langsamer Extraktion, extrem harter Oberflächen und Mehrfachzügen verwendet werden.

6.6. WAHL DER GEWINDESTIFTE

Die Stifte haben die Funktion, den Profilsauger mit dem Gleithammer zu verbinden, um Zugkräfte in Achsenlinie auszuführen.

Sie können sowohl zur Erhöhung der Krafteinwirkung auf eine reduzierte Fläche (großer Gleithammer mit kleinem Saugnapf) als auch zur Reduzierung der Krafteinwirkung auf eine ausgedehnte Fläche (kleiner Gleithammer mit großem Saugnapf) eingesetzt werden.



6.7. ZUGARTEN UND IHRE ANWENDUNG

Die Extraktion kann in 3 Typen eingeteilt werden: Light, Medium und Strong basierend auf der auf den Saugnapf ausgeübten Kraft.

ZUG LIGHT



ZUG MEDIUM



ZUG STRONG



- Zug LIGHT

Wird in der Regel bei der Reparatur eines Schadens an einem Blech mit geringer mechanischer Beständigkeit (z. B. Türmitte) angewendet.

Normalerweise hat der Schade eine elastische Verformung des Materials verursacht, weswegen sich das Blech nach dem Herausziehen dem ursprünglichen Profil des Autos annähert.

Diese Zugart muss durchgeführt werden, wenn der Kleber weich und noch nicht vollständig abgekühlt ist und zur Hälfte auf dem Saugnapf und zur Hälfte auf dem Blech bleibt.

- Zug MEDIUM

Wird in der Regel bei der Reparatur von Schäden an einem Blech mit mittlerer mechanischer Beständigkeit (z. B. hinterer Kotflügel) angewendet.

In der Regel hat der Schaden eine plastische Verformung (Dehnung) des Materials verursacht, so dass das Blech nach dem Herausziehen aus dem ursprünglichen Profil des Autos herauspringt.

Diese Zugart muss durchgeführt werden, wenn der Kleber abgekühlt, aber noch nicht kristallisiert ist und entweder am Saugnapf oder am Blech vollständig haften bleibt.

- Zug STRONG

Wird in der Regel bei der Reparatur eines Schadens an einem Blech mit hoher mechanischer Beständigkeit (z. B. Stufe unter der Tür) angewendet.

In der Regel hat der Schaden eine plastische Verformung (Dehnung) des Materials verursacht, so dass das Blech nach dem Herausziehen aus dem ursprünglichen Profil des Autos herauspringt.

Diese Art des Zugs muss durchgeführt werden, wenn der Kleber abgekühlt und kristallisiert ist, er löst sich nicht und hält Saugnapf und Blech zusammen.

6.8. AUFTRAG DES KLEBERS UND KLEBEFUNKTION

Der Kleber muss immer direkt auf den Saugnapf in einer solchen Menge aufgetragen werden, dass er den Spalt zwischen ihm und der Oberfläche ausfüllt. Um den gewünschten Zug auszuführen, muss die korrekte Trocknungszeit abgewartet werden

ZUG	KLEBERFARBE	KLEBERTEMPERATUR	KLEBERZUSTAND	PRÜFUNG
Light	Honig	Warm	Faserig	Wenn der Saugnapf bewegt wird, bewegt sich der Kleber, aber nicht das Blech; der Saugnapf kann in Achsenlinie gezogen, abgezogen werden.
Medium	Weiß	Warm/Lauwarm	Weich, nicht faserig	Wenn der Saugnapf bewegt wird, bewegt sich auch das Blech; der Saugnapf kann in Achsenlinie gezogen, nicht abgezogen werden.
Strong	Weiß	Lauwarm	Hart	Wenn der Saugnapf bewegt wird, bewegt sich auch das Blech; der Saugnapf kann in Achsenlinie gezogen, nicht abgezogen werden.

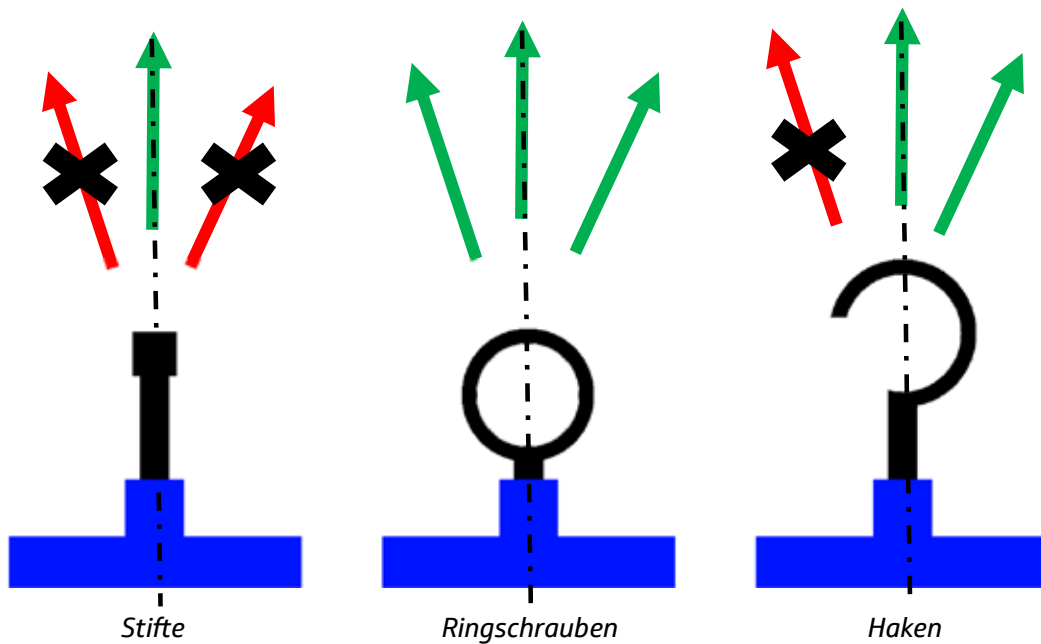
Anmerkung:

- Wenn der Kleber flüssig ist, kommt es zu keiner Extraktion.
- Wenn der Kleber und das Blech übermäßig abkühlen, kommt es zu keiner Extraktion.
- Die Trocknungszeit hängt ab von:
 - a - Der Dicke des Bleches: Je dicker desto länger die Trocknungszeit,
 - b - dem Blechmaterial: Länger, wenn der Kleber auf Stahl anstatt Aluminium aufgetragen wird,
 - c - der Klebermenge: Je höher die aufgetragene Menge, desto länger die Trocknungszeit
 - d - den Witterungsbedingungen:
 - 1 - Je höher die Außentemperatur, desto länger die Trocknungszeit.
 - 2 - Je höher die Außentemperatur, desto mehr Zeit haben Sie zum Ziehen.
 - 3 - Die Zugkraft fällt praktisch kurz nach dem Maximalwert wieder auf Null (Zug STRONG).

6.9. ZUGRICHTUNG

6.9.1. Auf saugnapfe montierte stifte, ringschrauben und haken

In den folgenden Zeichnungen sind mit grünen Pfeilen die möglichen Zugrichtungen angegeben:



Das Hochziehen "außerhalb der Achselinie" kann dazu führen, dass sich der Profilsauger von der Oberfläche löst.

6.10. HAKEN MIT SCHEIBE

Die Haken mit Scheibe werden direkt am Kopf des Gleithammer mit Schlaggewichts montiert, was die Möglichkeit bietet:

a - Den einzelnen Saugnapf mit Ringschrauben in eine beliebige Richtung zu ziehen.



b - Eine Kupplungsstange mit Ringschrauben in jede beliebige Richtung zu ziehen.



c - Die Richtung des Mehrfachzugs, der mittels des ELECTROPULLER durch Einhaken an der seitlichen Ringschraube gespannt gehalten wird, zu korrigieren.



6.11. EXTRAKTION

Der Aufprall verursacht eine tiefere lokale Verformung und eine periphere Verformung aufgrund der Energieaufnahme durch Teile des Materials.

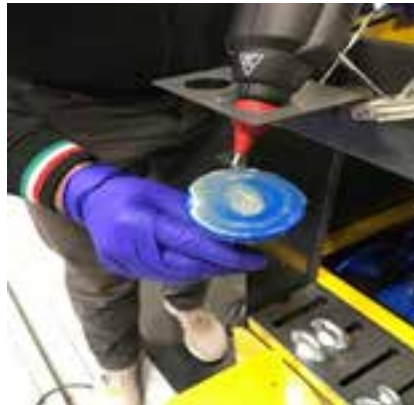
Generell muss die Reparatur mit dem PULL-UP! mit dem Herausziehen der tiefsten und/oder härtesten Verformung (z.B. einer Ecke) beginnen. Die Extraktionsrichtung muss derjenigen entgegengesetzt sein, die den Schaden verursacht hat.



Um zu überprüfen, wie die Reparatur abläuft, beobachten Sie die Oberfläche im Gegenlicht.



Die Extraktion kann mehrmals an der gleichen Stelle wiederholt werden, bis das gewünschte Ergebnis erreicht ist. Um die Extraktion zu wiederholen, ist es manchmal ausreichend, eine dünne Kleberschicht hinzuzufügen, die mit der zuvor verwendeten verschmilzt, ohne dass bei jeder Extraktion alles gereinigt werden muss.



Manchmal müssen Sie möglicherweise eine große Menge Kleber auf einen einzelnen oder eine Kombination aus mehreren Profilsaugern auftragen. In diesem Fall empfiehlt es sich, Papierband entlang des Umfangs der Profilsauger anzubringen, damit der Kleber nicht verläuft.

Durch das Herausziehen kann die Oberfläche an der Stelle nach oben ausbeulen, sodass man danach die ausgebeulte Oberfläche bearbeiten muss. Die Ausbeulung kann durch einfaches Schlagen mit Hämmern, Keilen, Kegelstempeln und Schaufeln oder durch Thermoschock, wenn das Blech nach dem Aufprall gedehnt wurde, behoben werden.



6.12. ENDREINIGUNG DES PROFILSAUGERS UND DES BLECHS

Nach dem Ziehen muss der am Blech oder Profilsauger zurückgebliebene Kleber mit 99,9 % reinem Alkohol entfernt werden.



ANM. Bei rauen Umgebungsbedingungen kann es nach der Extraktion notwendig sein, den Kleber mit einer Heizpistole zu erhitzen, bevor er mit Alkohol entfernt werden kann.

Achten Sie darauf,
Kunststoff- oder
Gummioberflächen
neben dem zu
reparierenden Bereich
nicht zu überhitzen



7. ORDENTLICHE WARTUNG

Die Profilsauger müssen nach jedem Gebrauch von Kleberresten gereinigt werden.

Wenn es nach sehr langer Wartezeit schwierig ist, den Saugnapf von den Kleberresten zu reinigen, tragen Sie eine dünne Schicht über die vorherige auf und entfernen Sie sie nach dem Trocknen mit Alkohol.

Schmieren Sie die Stangen der Gleithammer ein Mal im Monat mit Teflonsprühöl, um das Gleiten der Massen zu erleichtern.

IT

EN



FR






DE

ES

PT

8. ABBILDUNGEN DER BAUTEILE

<p>ESTRATTORE A MASSA BATTENTE / SLIDE HAMMER M5</p>	<p>ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M6</p>	<p>ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M8</p>	<p>ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M10</p>
<p style="text-align: right;">1</p>  <p>Lunghezza: 525 mm Peso: 0.2 Kg</p>	<p style="text-align: right;">2</p>  <p>Lunghezza: 597mm Peso: 0.5 Kg</p>	<p style="text-align: right;">3</p>  <p>Lunghezza: 700 mm Peso: 1.2 Kg</p>	<p style="text-align: right;">4</p>  <p>Lunghezza: 802 mm Peso: 2.0 Kg</p>
<p>10059121</p>	<p>10004085</p>	<p>10004086</p>	<p>10004087</p>
<p>ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M12</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-5+PARACOLPI</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-6+PARACOLPI</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-8+PARACOLPI+CAPPELLO</p>
<p style="text-align: right;">5</p>  <p>Lunghezza: 912 mm Peso: 3.4 Kg</p>	<p style="text-align: right;">6</p> 	<p style="text-align: right;">7</p> 	<p style="text-align: right;">8</p> 
<p>10004088</p>	<p>10056034/10056049</p>	<p>10056035/10056049</p>	<p>10056036/10056062/ 10056049</p>
<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-10+PARACOLPI+CAPPELLO</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-5+PARACOLPI</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-6+PARACOLPI</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-8+PARACOLPI</p>
<p style="text-align: right;">9</p> 	<p style="text-align: right;">10</p> 	<p style="text-align: right;">11</p> 	<p style="text-align: right;">12</p> 
<p>10056037/10056062/ 10056049</p>	<p>10056086/10056050</p>	<p>10056039/10056050</p>	<p>10056038/10056050</p>
<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-10+PARACOLPI+CAPPELLO</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-12+PARACOLPI+CAPPELLO</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-6+PARACOLPI</p>	<p>PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-8+PARACOLPI</p>
<p style="text-align: right;">13</p> 	<p style="text-align: right;">14</p> 	<p style="text-align: right;">15</p> 	<p style="text-align: right;">16</p> 
<p>10056040/10056064/ 10056050</p>	<p>10056041/10056064/ 10056050</p>	<p>10056043/10056051</p>	<p>10056044/10056051</p>

PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-10+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-12+PARACOLPI+CAPPELLO	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-8+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-10+PARACOLPI
 17	 18	 19	 20
10056042/10056051	10056045/10056063/ 10056051	10056047/10056052	10056048/10056052
PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-12+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-14+PARACOLPI+CAPPELLO	VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND MINI M5	VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL MINI M5
 21	 22	 23 Diametro: 19 mm	 24 Lunghezza: 28 mm Larghezza: 20 mm
10056046/10056052	10056082/10056081/ 10056052	10056003	10056005
VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR MINI M5	VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M5	VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M5	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M5
 25 Lunghezza: 32 mm Larghezza: 14 mm	 26 Diametro: 26 mm	 27 Lunghezza: 37 mm Larghezza: 25 mm	 28 Lunghezza: 40 mm Larghezza: 17 mm
10056004	10056006	10056008	10056007
VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M6	VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M6	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M6	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/ SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M6
 29 Diametro: 38 mm	 30 Lunghezza: 55 mm Larghezza: 38 mm	 31 Lunghezza: 59 mm Larghezza: 25 mm	 32 Lunghezza: 60 mm Larghezza: 25 mm
10056010	10056012	10056011	10056079

IT

EN

















FR

DE

ES

PT

<p>VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/ SHAPED SUCTION CUP CONVEX M6</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/ SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M6</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M8</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M8</p>
 <p>33</p> <p>Lunghezza: 59 mm Larghezza: 24 mm</p>	 <p>34</p> <p>Lunghezza: 59 mm Larghezza: 25 mm</p>	 <p>35</p> <p>Diametro: 51 mm</p>	 <p>36</p> <p>Lunghezza: 74 mm Larghezza: 51 mm</p>
<p>10056009</p>	<p>10056013</p>	<p>10056029</p>	<p>10056031</p>
<p>VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M8</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/ SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M8</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/ SHAPED SUCTION CUP CONVEX M8</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/ SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M8</p>
 <p>37</p> <p>Lunghezza: 79 mm Larghezza: 33 mm</p>	 <p>38</p> <p>Lunghezza: 80 mm Larghezza: 33 mm</p>	 <p>39</p> <p>Lunghezza: 80 mm Larghezza: 33 mm</p>	 <p>40</p> <p>Lunghezza: 80 mm Larghezza: 33 mm</p>
<p>10056030</p>	<p>10056027</p>	<p>10056028</p>	<p>10056032</p>
<p>VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/ SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M10</p>
 <p>41</p> <p>Diametro: 68 mm</p>	 <p>42</p> <p>Lunghezza: 98 mm Larghezza: 68 mm</p>	 <p>43</p> <p>Lunghezza: 105 mm Larghezza: 44 mm</p>	 <p>44</p> <p>Lunghezza: 105 mm Larghezza: 44 mm</p>
<p>10056023</p>	<p>10056025</p>	<p>10056024</p>	<p>10056021</p>
<p>VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/ SHAPED SUCTION CUP CONVEX M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/ SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M12</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M12</p>
 <p>45</p> <p>Lunghezza: 105 mm Larghezza: 44 mm</p>	 <p>46</p> <p>Lunghezza: 105 mm Larghezza: 44 mm</p>	 <p>47</p> <p>Diametro: 90 mm</p>	 <p>48</p> <p>Lunghezza: 129 mm Larghezza: 90 mm</p>
<p>10056022</p>	<p>10056026</p>	<p>10056017</p>	<p>10056019</p>

VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M12	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/ SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M12	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/ SHAPED SUCTION CUP CONVEX M12	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/ SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M12
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">49</div> <p>Lunghezza: 139 mm Larghezza: 58 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">50</div> <p>Lunghezza: 142 mm Larghezza: 57 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">51</div> <p>Lunghezza: 141 mm Larghezza: 58 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">52</div> <p>Lunghezza: 140 mm Larghezza: 57 mm</p>
<p>10056018</p>	<p>10056015</p>	<p>10056016</p>	<p>10056020</p>
GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M6	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M8	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M10	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M12
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">53</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">54</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">55</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">56</div>
<p>10031663/10031016/10056049/ 10056014/10032509/10056074</p>	<p>10031662/10031019/10056054/ 10032512/10056050/10056075</p>	<p>10031660/10056076/10031022/ 10032542/10056058/10056051</p>	<p>10031664/10056077/10031023/ 10056060/10032519/10056052</p>
GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M6	GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M8	GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M10	GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M12
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">57</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">58</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">59</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">60</div>
<p>10056065/10059128</p>	<p>10056066/10059124</p>	<p>10056067/10059125</p>	<p>10056069/10059126</p>
GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M5	GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M6	GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M8	GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M10
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">61</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">62</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">63</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">64</div>
<p>10059111/10031015/ 10059112/10059118</p>	<p>10031663/10031016/ 10056014/10032508</p>	<p>10031662/10031019/ 10056054/10032510</p>	<p>10031660/10031022/ 10056058/10032542</p>

IT


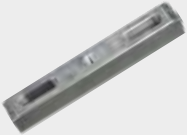
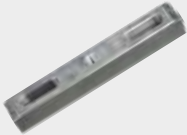
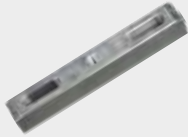
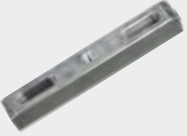
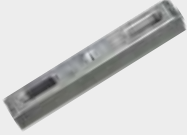










EN

















FR

DE

ES

PT

<p>GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M12</p>	<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M5</p>	<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M6</p>	<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M8</p>
 <p>65</p>	 <p>66</p>	 <p>67</p>	 <p>68</p>
<p>10031664/10056060/ 10032519/10031023</p>	<p>10059120</p>	<p>10004089</p>	<p>10004090</p>
<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M10</p>	<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M12</p>	<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M5</p>	<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPIAMENTO /TRIPLE COMBINATION BAR M6</p>
 <p>69</p>	 <p>70</p>	 <p>71</p>	 <p>72</p>
<p>10004091</p>	<p>10004092</p>	<p>10059097/10059113/ 10059119</p>	<p>10056055/10059123/ 10030775</p>
<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M8</p>	<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M10</p>	<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M12</p>	<p>PARACOLPI/NYLON WASHER M6 PAM6 X 12 h=2,5</p>
 <p>73</p>	 <p>74</p>	 <p>75</p>	 <p>76</p>
<p>10056056/10030728/ 10056057</p>	<p>10056068/10030734/ 10056059</p>	<p>10056053/10030666/ 10056061</p>	<p>10056049</p>
<p>PARACOLPI/NYLON WASHER M8 PAM8 X 15 h=3</p>	<p>PARACOLPI/NYLON WASHER M10 PAM10 X 21 h=3,5</p>	<p>PARACOLPI/NYLON WASHER M12 PAM12 X 26 h=4</p>	<p>RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M5 X 15 RDM515 h=2</p>
 <p>77</p>	 <p>78</p>	 <p>79</p>	 <p>80</p>
<p>10056050</p>	<p>10056051</p>	<p>10056052</p>	<p>10059113</p>

RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 18 RDM618 h=2,5	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 21 RDM821 h=3	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 25 RDM1025 h=3,5	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 30 RDM1230 h=4
81	82	83	84
			
10059123	10056057	10056059	10056061
RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M5 X 12 RSM512 h=2	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 18 RSM618 h=1,6	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 24 RSM824 h=2	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 30 RSM1030 h=2,5
85	86	87	88
			
10059112	10056014	10056054	10056058
RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 36 RSM1236 h=3	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 15 RGM615 h=1	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 21 RGM821 h=1,5	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 25 RGM1025 h=2
89	90	91	92
			
10056060	10059128	10059124	10059125
RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 30 RGM1230 h=2,5	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M14 X 30 RGM1430 h=3	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D5 X 15	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D6 X 12
93	94	95	96
			
10059126	10059127	10059118	10032508

IT

















EN

















FR

DE

ES

PT

<p>RONDELLA ACCIAIO D6/STEEL WASHER X 18</p>	<p>RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 16</p>	<p>RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 21</p>	<p>RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D10 X 25</p>
<p style="text-align: right;">97</p> 	<p style="text-align: right;">98</p> 	<p style="text-align: right;">99</p> 	<p style="text-align: right;">100</p> 
<p>10032509</p>	<p>10032510</p>	<p>10056083</p>	<p>10056084</p>
<p>RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D10 X 30</p>	<p>RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 24</p>	<p>RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D12 X 30</p>	<p>RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D12 X 36</p>
<p style="text-align: right;">101</p> 	<p style="text-align: right;">102</p> 	<p style="text-align: right;">103</p> 	<p style="text-align: right;">104</p> 
<p>10032542</p>	<p>10032512</p>	<p>10056085</p>	<p>10032519</p>
<p>VITE/SCREW M5 X 30</p>	<p>VITE/SCREW M5 X 35</p>	<p>VITE BOCCOLATA/SCREW M5 X 50</p>	<p>VITE/SCREW M6 X 15</p>
<p style="text-align: right;">105</p> 	<p style="text-align: right;">106</p> 	<p style="text-align: right;">107</p> 	<p style="text-align: right;">108</p> 
<p>10030543/10059118/ 10059113</p>	<p>10030525/10059118/ 10059113</p>	<p>10030524/10059118/ 10059114</p>	<p>10030532</p>
<p>VITE/SCREW M6 X 35</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M6 X 45</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M6 X 60</p>	<p>VITE/SCREW M8 X 20</p>
<p style="text-align: right;">109</p> 	<p style="text-align: right;">110</p> 	<p style="text-align: right;">111</p> 	<p style="text-align: right;">112</p> 
<p>10030683/10032509/ 10059123</p>	<p>10056087/10032509/ 10056073</p>	<p>10056088/10032509/ 10056073</p>	<p>10030548</p>

<p>VITE/SCREW M8 X 40</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M8 X 50</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M8 X 70</p>	<p>VITE/SCREW M10 X 25</p>
<p>113</p> 	<p>114</p> 	<p>115</p> 	<p>116</p> 
<p>10030684/10056057/ 10056083</p>	<p>10030554/10056072/ 10056083</p>	<p>10030677/10056072/ 10056083</p>	<p>10030560</p>
<p>VITE/SCREW M10 X 50</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M10 X 60</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M10 X 80</p>	<p>VITE/SCREW M12 X 30</p>
<p>117</p> 	<p>118</p> 	<p>119</p> 	<p>120</p> 
<p>10030685/10056084/ 10056059</p>	<p>10030667/10056084/ 10056071</p>	<p>10030561/10056084/ 10056071</p>	<p>10030575</p>
<p>VITE/SCREW M12 X 55</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M12 X 70</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M12 X 90</p>	<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M6</p>
<p>121</p> 	<p>122</p> 	<p>123</p> 	<p>124</p> 
<p>10030665/10056085/ 10056061</p>	<p>10030686/10056085/ 10056070</p>	<p>10030678/10056085/ 10056070</p>	<p>10055720/10059128</p>
<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M8</p>	<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M10</p>	<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M12</p>	<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M14</p>
<p>125</p> 	<p>126</p> 	<p>127</p> 	<p>128</p> 
<p>10055721/10059124</p>	<p>10055722/10059125</p>	<p>10055723/10059126</p>	<p>10055724/10059127</p>

IT

















EN













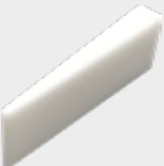



FR

DE

ES

PT

<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M5</p>  <p>129</p>	<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M6</p>  <p>130</p>	<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M8</p>  <p>131</p>	<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M10</p>  <p>132</p>
<p>10059106</p>	<p>10059107</p>	<p>10059108</p>	<p>10059109</p>
<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M12</p>  <p>133</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø7 (VENTOSE / SUCTIONS-M5)</p>  <p>134</p>	<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø7 (VENTOSE/ SUCTIONS-M5)</p>  <p>135</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø8 (VENTOSE/ SUCTIONS-M6)</p>  <p>136</p>
<p>10059110</p>	<p>10059102</p>	<p>10059103</p>	<p>10059101</p>
<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø8 (VENTOSE/ SUCTIONS-M6)</p>  <p>137</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø10 (VENTOSE/ SUCTIONS-M8)</p>  <p>138</p>	<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø10 (VENTOSE/ SUCTIONS-M8)</p>  <p>139</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø12 (VENTOSE/ SUCTIONS-M10)</p>  <p>140</p>
<p>10059104</p>	<p>10059100</p>	<p>10059105</p>	<p>10059099</p>
<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø12 (VENTOSE/ SUCTIONS-M10)</p>  <p>141</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø14 (VENTOSE/ SUCTIONS-M12)</p>  <p>142</p>	<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø14 (VENTOSE/ SUCTIONS-M12)</p>  <p>143</p>	<p>DADO/NUT M6</p>  <p>144</p>
<p>10059098</p>	<p>10056091</p>	<p>10056090</p>	<p>10031016</p>

DADO/NUT M8	DADO/NUT M10	DADO/NUT M12	DADO/NUT M14
 145	 146	 147	 148
10031019	10031022	10031023	10059116
TAMPONE PER ESTRAZIONE CON GANCIO/PAD WITH HOOK	GANCIO PER TIRO MULTIPLIO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M14	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 145gr	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 210gr
 149	 150	 151	 152
10031037/10039041	10039509/10059127/10032520/ 10031026	10004093	10004094
MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 335gr	PALETTA/ POLYCARBONATE TROWEL 95X400 SPESSORE 4	PALETTA/POLYCARBONATE TROWEL 106X400 SPESSORE 5	CUNEO/NYLON WEDGE 18X25
 153	 154	 155	 156
10004095	10059122	10004074	10004097
CUNEO/NYLON WEDGE 21X50	CUNEO/NYLON WEDGE 26X75	PUNZONE CONICO/ NYLON CONE D.18 L=150	GRILLO/ SHACKLES M12
 157	 158	 159	 160
10004098	10004099	50133468	10002087

IT

















EN
















FR

DE

ES

PT

<p>COLLA A CALDO/ GLUE STICK D.15 (5kg)</p>	<p>PISTOLA PER COLLA A CALDO/HOT GLUE GUN 450W D.15</p>	<p>ADESIVO/STICKER PULL UP!</p>	<p>ADESIVO/STICKER SPANESI</p>
 <p>161</p>	 <p>162</p>	 <p>163</p>	 <p>164</p>
<p>10056080</p>	<p>10004115</p>	<p>10041304</p>	<p>10041299</p>
<p>KIT ACCESSORI LEVE PER CARRELLO PULL UP/PDR FOR PULL UP KIT</p>	<p>ACCESSORI ELECTRO PULLER SU PUNTO- NE SPANESI/ ELECTRO PULLER CONNEC- TOR FOR SPANESI PULLING TOWER</p>	<p>MINIDOZER PER ELECTRO PULLER (ESCLUSO)/MINI PULLING COLUMN FOR ELECTRO PULLER (EXCLUDED)</p>	<p>KIT MINI SFOND. M5 (ESCLUSO ESTRATTORE)/M5 SHALLOW DENT KIT (SLIDE HAMMER EXCLUDED)</p>
 <p>165</p>	 <p>166</p>	 <p>167</p>	 <p>168</p>
<p>90KPUP0020</p>	<p>90KPUP0010</p>	<p>90PTMDZ010</p>	<p>90KPUP0030</p>
<p>KIT CHIAVI MASCHIO ESAGONALE/ALLEN KEYS KIT</p>	<p>PIASTRINA PER SERRAGGIO MASSE/ TIGHTING METAL PLATELET</p>	<p>ELECTRO-PULLER COMPLETO DI ACCESSORI/ELECTRO PULLER WITH ACCESSORIES 50/60Hz</p>	<p>VALIGIA ACCESSORI ELECTRO- PULLER/ELECTRO-PULLER ACCESSORIES BOX</p>
 <p>169</p>	 <p>170</p>	 <p>171</p>	 <p>172</p>
<p>SP702251</p>	<p>60254960</p>	<p>SP740001</p>	<p>10056080</p>
<p>PORTA MARTELLI NYLON/HAMMER RACK</p>	<p>SUPPORTO LATERALE FORI D.29/D.29 BRACKET</p>	<p>SUPPORTO LATERALE FORI D.40/D.40 BRACKET</p>	<p>SUPPORTO LATERALE FORO D.62/D.62 BRACKET</p>
 <p>173</p>	 <p>174</p>	 <p>175</p>	 <p>176</p>
<p>70133434</p>	<p>70133170</p>	<p>70133171</p>	<p>70133172</p>

<p>MODULO 5 TASCHE LATERALE/5 POCKET MODULE ON THE SIDE</p>  <p>177</p> <p>60251625</p>	<p>MODULO 5 TASCHE POSTERIORE/5 POCKET MODULE REAR SIDE</p>  <p>178</p> <p>60251575</p>	<p>MODULO 3 TASCHE ANTERIORI+PERNI/3 POCKET OPEN MODULE FRONT SIDE</p>  <p>179</p> <p>60251630</p>	<p>ETICHETTE CARRELLO STANDARD/STANDARD TROLLEY STICKERS</p>  <p>180</p> <p>10004115</p>
<p>ETICHETTE CARRELLO FULL/FULL TROLLEY STICKERS</p>  <p>181</p> <p>10056078</p>	<p>LAMIERA ANTIGOCCIA PISTOLA/DRIP SAVE PANEL</p>  <p>182</p> <p>50134531/50134532</p>	<p>MENSOLA LATERALE PER 5 MASSE BATTENTI/SIDE RACK FOR 5 SLIDE HAMMER</p>  <p>183</p> <p>70133581</p>	<p>KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBI- NATION BAR KIT M6</p>  <p>184</p> <p>90KPUP0110</p>
<p>KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBI- NATION BAR KIT M8</p>  <p>185</p> <p>90KPUP0120</p>	<p>PERNO/ PIVOT M5</p>  <p>186</p> <p>50133933</p>	<p>PERNO/PIVOT M6</p>  <p>187</p> <p>50133934</p>	<p>PERNO/PIVOT M8</p>  <p>188</p> <p>50133935</p>
<p>PERNO/PIVOT M10</p>  <p>189</p> <p>50133936</p>	<p>PERNO/PIVOT M12</p>  <p>190</p> <p>50133937</p>	<p>KIT VASSOI PORTA VENTOSE/ PIECE TRAY (6 PZ)</p>  <p>191</p> <p>10004096</p>	<p>GANCIO A S IN ACCIAIO/STEEL HOOK</p>  <p>192</p> <p>10037104</p>

IT

















EN

FR

DE

ES

PT

VALIGIA/TROLLEY 1000X90 H80	VALIGIA/TROLLEY 900X80 H75	VALIGIA/TROLLEY 800X70 H65	VALIGIA/TROLLEY 700X65 H60
 193	 194	 195	 196
10080041	10080042	10080043	10080044
VALIGIA/TROLLEY 600X60 H50	VALIGIA/TROLLEY 1200X300 H170	KIT TIRO MULTIPLO SFONDAMENTO IRREGOLARE/ DIFFERENT DEPTH PULLING KIT STD	KIT TIRO MULTIPLO SFONDAMENTO IRREGOLARE FULL/ DIFFERENT DEPTH PULLING KIT FULL
 197	 198	 199	 200
10080045	10080046	90KPUP0060	90KPUP0050
CARRELLO FULL VUOTO/FULL EMPTY TROLLEY	CARRELLO STANDARD VUOTO/ STANDARD EMPTY TROLLEY	CARRELLO LIGHT VUOTO/LIGHT EMPTY TROLLEY	ADESIVO FULL/FULL STICKER
 201	 202	 203	 204
80671400	80671500	80677430	10041308
ADESIVO STANDARD/ STANDARD STICKER	ADESIVO LIGHT/LIGHT STICKER	ADESIVO BASIC/BASIC STICKER	KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBI- NATION BAR KIT M10
 205	 206	 207	 208
10041306	10041309	10041307	90KPUP0130

**KIT BARRE DOPPIE DI
ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBI-
NATION BAR KIT M12**

209



90KPUP0140

**BOCCOLA RIDUZIONE
BARRA TRIPLA/BUSHING FOR
TRIPLE BAR M6**

210



10031016

**BOCCOLA RIDUZIONE
BARRA TRIPLA/BUSHING FOR
TRIPLE BAR M8**

211



10031019

**BOCCOLA RIDUZIONE
BARRA TRIPLA/BUSHING FOR
TRIPLE BAR M10**

212



10031022

**BOCCOLA RIDUZIONE
BARRA TRIPLA/BUSHING FOR
TRIPLE BAR M12**

213



10031023

**RONDELLA ACCIAIO/STEEL
WASHER D.14**

214



110056073

**DADO/NUT
M14**

215



10056072

IT

EN

FR

DE

ES

PT

9. AUFBAU DER PRODUKTE

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
1	10059121	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE / SLIDE HAMMER M5	1	1	1	1
2	10004085	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M6	1	1	1	1
3	10004086	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M8	1	1	1	1
4	10004087	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M10	1	1	1	1
5	10004088	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M12	1	1	1	1
6	10056034/10056049	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-5+PARACOLPI	4	2	2	1
7	10056035/10056049	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-6+PARACOLPI	4	2	2	1
8	10056036/10056062/10056049	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-8+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
9	10056037/10056062/10056049	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-10+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
10	10056086/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-5+PARACOLPI	4	2	2	1
11	10056039/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-6+PARACOLPI	4	2	2	1
12	10056038/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-8+PARACOLPI	4	2	2	1
13	10056040/10056064/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-10+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
14	10056041/10056064/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-12+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
15	10056043/10056051	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-6+PARACOLPI	4	2	2	1
16	10056044/10056051	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-8+PARACOLPI	4	2	2	1
17	10056042/10056051	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-10+PARACOLPI	4	2	2	1
18	10056045/10056063/10056051	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-12+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
19	10056047/10056052	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-8+PARACOLPI	4	2	2	1
20	10056048/10056052	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-10+PARACOLPI	4	2	2	1
21	10056046/10056052	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-12+PARACOLPI	4	2	2	1
22	10056082/10056081/10056052	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-14+PARACOLPI+CAPPELLO	1	-	-	-
23	10056003	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND MINI M5	4	2	2	1
24	10056005	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL MINI M5	4	2	2	1
25	10056004	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR MINI M5	4	2	2	1
26	10056006	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M5	4	2	2	1

Quantità optional tra parentesi ()

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
27	10056008	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M5	4	2	2	1
28	10056007	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M5	4	2	2	1
29	10056010	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M6	4	2	2	1
30	10056012	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M6	4	2	2	1
31	10056011	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M6	4	2	2	1
32	10056079	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M6	4	2	2	1
33	10056009	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/SHAPED SUCTION CUP CONVEX M6	4	2	2	1
34	10056013	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M6	4	2	2	1
35	10056029	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M8	4	2	2	1
36	10056031	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M8	4	2	2	1
37	10056030	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M8	4	2	2	1
38	10056027	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M8	4	2	2	1
39	10056028	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/SHAPED SUCTION CUP CONVEX M8	4	2	2	1
40	10056032	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M8	4	2	2	1
41	10056023	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M10	4	2	2	1
42	10056025	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M10	4	2	2	1
43	10056024	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M10	4	2	2	1
44	10056021	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M10	4	2	2	1
45	10056022	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/SHAPED SUCTION CUP CONVEX M10	4	2	2	1
46	10056026	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M10	4	2	2	1
47	10056017	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M12	4	2	2	1
48	10056019	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M12	4	2	2	1
49	10056018	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M12	4	2	2	1
50	10056015	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M12	4	2	2	1
51	10056016	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/SHAPED SUCTION CUP CONVEX M12	4	2	2	1
52	10056020	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M12	4	2	2	1

Quantità optional tra parentesi ()

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
53	10031663/10031016/10056049/10056014/ 10032509/10056074	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M6	1	1	-	-
54	10031662/10031019/10056054/10032512/ 10056050/10056075	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M8	1	1	-	-
55	10031660/10056076/10031022/10032542/ 10056058/10056051	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M10	1	1	-	-
56	10031664/10056077/10031023/10056060/ 10032519/10056052	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M12	1	1	-	-
57	10056065/10059128	GANCIO TRADIZIONALE/TRADITIONAL HOOK M6	1	1	-	-
58	10056066/10059124	GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M8	1	1	-	-
59	10056067/10059125	GANCIO TRADIZIONALE/TRADITIONAL HOOK M10	1	1	-	-
60	10056069/10059126	GANCIO TRADIZIONALE/TRADITIONAL HOOK M12	1	1	-	-
61	10059111/10031015/10059112/10059118	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLA/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M5	-	-	-	-
62	10031663/10031016/10056014/10032508	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLA/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M6	4	2	-	-
63	10031662/10031019/10056054/10032510	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLA/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M8	4	2	-	-
64	10031660/10031022/10056058/10032542	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLA/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M10	4	2	-	-
65	10031664/10056060/10004072/10031023	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLA/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M12	4	2	-	-
66	10059120	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M5	-	-	-	-
67	10004089	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M6	2	1	-	-
68	10004090	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M8	2	1	-	-
69	10004091	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M10	2	1	-	-
70	10004092	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M12	2	1	-	-
71	10059097/10059113/10059119	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M5	1	-	-	-
72	10056055/10059123/10030775	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO /TRIPLE COMBINATION BAR M6	1	-	-	-
73	10056056/10030728/10056057	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M8	1	-	-	-
74	10056068/10030734/10056059	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M10	1	-	-	-
75	10056053/10030666/10052061	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M12	1	-	-	-
76	10056049	PARACOLPI/NYLON WASHER M6 PAM6 X 12 h=2,5	7	7	-	-
77	10056050	PARACOLPI/NYLON WASHER M8 PAM8 X 15 h=3	7	7	-	-
78	10056051	PARACOLPI/NYLON WASHER M10 PAM10 X 21 h=3,5	7	7	-	-

Quantità optional tra parentesi ()

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
79	10056052	PARACOLPI/NYLON WASHER M12 PAM12 X 26 h=4	7	7	-	-
80	10059113	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M5 X 15 RDM515 h=2	-	-	-	-
81	10059123	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 18 RDM618 h=2,5	5	5	-	-
82	10056057	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 21 RDM821 h=3	5	5	-	-
83	10056059	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 25 RDM1025 h=3,5	5	5	-	-
84	10056061	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 30 RDM1230 h=4	5	5	-	-
85	10059112	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M5 X 12 RSM512 h=2	-	-	-	-
86	10056014	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 18 RSM618 h=1,6	5	5	-	-
87	10056054	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 24 RSM824 h=2	5	5	-	-
88	10056058	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 30 RSM1030 h=2,5	5	5	-	-
89	10056060	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 36 RSM1236 h=3	5	5	-	-
90	10059128	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 15 RGM615 h=1	-	-	-	-
91	10059124	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 21 RGM821 h=1,5	-	-	-	-
92	10059125	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 25 RGM1025 h=2	-	-	-	-
93	10059126	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 30 RGM1230 h=2,5	-	-	-	-
94	10059127	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M14 X 30 RGM1430 h=3	-	-	-	-
95	10059118	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D5 X 15	-	-	-	-
96	10032508	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D6 X 12	-	-	-	-
97	10032509	RONDELLA ACCIAIO D6/STEEL WASHER X 18	-	-	-	-
98	10032510	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 16	-	-	-	-
99	10056083	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 21	-	-	-	-
100	10056084	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D10 X 25	-	-	-	-
101	10032542	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D10 X 30	-	-	-	-
102	10032512	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 24	-	-	-	-
103	10056085	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D12 X 30	-	-	-	-
104	10032519	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D12 X 36	-	-	-	-

Quantità optional tra parentesi ()

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
105	10030543/10059118/10059113	VITE/SCREW M5 X 30	-	-	-	-
106	10030525/10059118/10059113	VITE/SCREW M5 X 35	-	-	-	-
107	10030524/10059118/10059114	VITE BOCCOLATA/SCREW M5 X 50	-	-	-	-
108	10030532	VITE/SCREW M6 X 15	-	-	-	-
109	10030683/10032509/10059123	VITE/SCREW M6 X 35	4	2	-	-
110	10056087/10032509/10056073	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M6 X 45	2	-	-	-
111	10056088/10032509/10056073	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M6 X 60	2	-	-	-
112	10030548	VITE/SCREW M8 X 20	-	-	-	-
113	10030684/10056057/10056083	VITE/SCREW M8 X 40	4	2	-	-
114	10030554/10056072/10056083	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M8 X 50	2	-	-	-
115	10030677/10056072/10056083	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M8 X 70	2	-	-	-
116	10030560	VITE/SCREW M10 X 25	-	-	-	-
117	10030685/10056084/10056059	VITE/SCREW M10 X 50	4	2	-	-
118	10030667/10056084/10056071	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M10 X 60	2	-	-	-
119	10030561/10056084/10056071	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M10 X 80	2	-	-	-
120	10030575	VITE/SCREW M12 X 30	-	-	-	-
121	10030665/10056085/10056061	VITE/SCREW M12 X 55	4	2	-	-
122	10030593/10056085/10056070	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M12 X 70	2	-	-	-
123	10030678/10056085/10056070	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M12 X 90	2	-	-	-
124	10055720/10059128	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M6	3	2	-	-
125	10055721/10059124	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M8	3	2	-	-
126	10055722/10059125	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M10	3	2	-	-
127	10055723/10059126	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M12	3	2	-	-
128	10055724/10059127	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M14	1	-	-	-
129	10059106	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M5	-	-	-	-
130	10059107	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M6	-	-	-	-

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
131	10059108	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M8	-	-	-	-
132	10059109	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M10	-	-	-	-
133	10059110	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M12	-	-	-	-
134	10059102	BARRA TRAZIONE DOPPIA/ DOUBLE TRACTION BAR Ø7 (VENTOSE / SUCTIONS-M5)	-	-	-	-
135	10059103	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION Ø7 (VENTOSE/SUCTIONS-M5)	-	-	-	-
136	10059101	BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø8 (VENTOSE/SUCTIONS-M6)	-	-	-	-
137	10059104	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø8 (VENTOSE/SUCTIONS-M6)	-	-	-	-
138	10059100	BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø10 (VENTOSE/SUCTIONS-M8)	-	-	-	-
139	10059105	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø10 (VENTOSE/SUCTIONS-M8)	-	-	-	-
140	10059099	BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø12 (VENTOSE/SUCTIONS-M10)	-	-	-	-
141	10059098	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø12 (VENTOSE/SUCTIONS-M10)	-	-	-	-
142	10056091	BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø14 (VENTOSE/SUCTIONS-M12)	-	-	-	-
143	10056090	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø14 (VENTOSE/SUCTIONS-M12)	-	-	-	-
144	10031016	DADO/NUT M6	-	-	-	-
145	10031019	DADO/NUT M8	-	-	-	-
146	10031022	DADO/NUT M10	-	-	-	-
147	10031023	DADO/NUT M12	-	-	-	-
148	10059116	DADO/NUT M14	-	-	-	-
149	10031037/10039041	TAMPONE PER ESTRAZIONE CON GANCIO/PAD WITH HOOK	1	1	-	-
150	10039509/10056092/10032520/10031026	GANCIO PER TIRO MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M14	1	-	-	-
151	10004093	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 145gr	1	1	-	-
152	10004094	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 210gr	1	1	-	-
153	10004095	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 335gr	1	1	-	-
154	10059122	PALETTA/ POLYCARBONATE TROWEL 95X400 SPESSORE 4	1	1	-	-
155	10004074	PALETTA/POLYCARBONATE TROWEL 106X400 SPESSORE 5	1	1	-	-
156	10004097	CUNEO/NYLON WEDGE 18X25	1	1	-	-

Quantità optional tra parentesi ()



	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
157	10004098	CUNEO/NYLON WEDGE 21X50	1	1	-	-
158	10004099	CUNEO/NYLON WEDGE 26X75	1	1	-	-
159	50133468	PUNZONE CONICO/ NYLON CONE D.18 L=150	1	1	-	-
160	10002087	GRILLO/ SHACKLES M12	1	-	-	-
161	10056080	COLLA A CALDO/ GLUE STICK D.15 (5kg)	1	1	1	1
162	10004115	PISTOLA PER COLLA A CALDO/HOT GLUE GUN 450W D.15	1	1	1	1
163	10041304	ADESIVO/STICKER PULL UP!	1	1	1	1
164	10041299	ADESIVO/STICKER SPANESI	1	1	1	1
165	90KPUP0020	KIT ACCESSORI LEVE PER CARRELLO PULL UP/PDR FOR PULL UP KIT	(1)	(1)	-	-
166	90KPUP0010	ACCESSORI ELECTRO PULLER SU PUNTONE SPA- NESI/ ELECTRO PULLER CONNECTOR FOR SPANESI PULLING TOWER	(1)	(1)	-	-
167	90PTMDZ010	MINIDOZER PER ELECTRO PULLER (ESCLUSO)/ MINI PULLING COLUMN FOR ELECTRO PULLER (EXCLUDED)	(1)	(1)	-	-
168	90KPUP0030	KIT MINI SFOND. M5 (ESCLUSO ESTRATTORE)/M5 SHALLOW DENT KIT (SLIDE HAMMER EXCLUDED)	(1)	(1)	-	-
169	SP702251	KIT CHIAVI MASCHIO ESAGONALE/ALLEN KEYS KIT	1	1	-	-
170	65254960	PIASTRINA PER SERRAGGIO MASSE/TIGHTING METAL PLATELET	1	1	1	1
171	SP740001	ELECTRO-PULLER COMPLETO DI ACCESSORI/ELECTRO PULLER WITH ACCESSORIES 50/60Hz	(1)	(1)	-	-
172	SP740001	VALIGIA ACCESSORI ELECTRO-PULLER/ ELECTRO-PULLER ACCESSORIES BOX	(1)	(1)	-	-
173	50133434	PORTA MARTELLI NYLON/HAMMER RACK	1	1	-	-
174	70133170	SUPPORTO LATERALE FORI D.29/D.29 BRACKET	3	3	-	-
175	70133171	SUPPORTO LATERALE FORI D.40/D.40 BRACKET	3	3	-	-
176	70133172	SUPPORTO LATERALE FORO D.62/D.62 BRACKET	3	3	-	-
177	60251625	MODULO 5 TASCHE LATERALE/5 POCKET MODULE ON THE SIDE	1	1	-	-
178	60251575	MODULO 5 TASCHE POSTERIORE/5 POCKET MODULE REAR SIDE	1	1	-	-
179	60251630	MODULO 3 TASCHE ANTERIORI+PERNI/3 POCKET OPEN MODULE FRONT SIDE	1	1	-	-
180	10041302/10041303	ETICHETTE CARRELLO STANDARD/STANDARD TROLLEY STICKERS	-	1	-	-
181	10041300/10041301	ETICHETTE CARRELLO FULL/FULL TROLLEY STICKERS	1	-	-	-
182	70133126	LAMIERA ANTIGOCCIA PISTOLA/DRIP SAVE PANEL	1	1	1	-

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
183	50133581	MENSOLA LATERALE PER 5 MASSE BATTENTI/SIDE RACK FOR 5 SLIDE HAMMER	2	2	-	-
184	90KPUP0110	KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR KIT M6	-	-	-(1)	-
185	90KPUP0120	KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR KIT M8	-	-	-(1)	-
186	50133933	PERNO/ PIVOT M5	3	3	-	-
187	50133934	PERNO/PIVOT M6	3	3	-	-
188	50133935	PERNO/PIVOT M8	3	3	-	-
189	50133936	PERNO/PIVOT M10	3	3	-	-
190	50133937	PERNO/PIVOT M12	3	3	-	-
191	10004096	KIT VASSOI PORTA VENTOSE/ PIECE TRAY (6 PZ)	2	1	-	-
192	10037104	GANCIO A S IN ACCIAIO/STEEL HOOK	1	1	-	-
193	10080041	VALIGIA/TROLLEY 1000X90 H80	(1)	(1)	(1)	(1)
194	10080042	VALIGIA/TROLLEY 900X80 H75	(1)	(1)	(1)	(1)
195	10080043	VALIGIA/TROLLEY 800X70 H65	(1)	(1)	(1)	(1)
196	10080044	VALIGIA/TROLLEY 700X65 H60	(1)	(1)	(1)	(1)
197	10080045	VALIGIA/TROLLEY 600X60 H50	(1)	(1)	(1)	(1)
198	10080046	VALIGIA/TROLLEY 1200X300 H170	(1)	(1)	(1)	1
199	90KPUP0050	KIT TIRO MULTIPLIO SFONDAMENTO IRREGOLARE/ DIFFERENT DEPTH PULLING KIT STD	(1)	(1)	-	-
200	90KPUP0060	KIT TIRO MULTIPLIO SFONDAMENTO IRREGOLARE FULL/ DIFFERENT DEPTH PULLING KIT FULL	(1)	(1)	-	-
201	80671400	CARRELLO FULL VUOTO/FULL EMPTY TROLLEY	1	-	-	-
202	80671500	CARRELLO STANDARD VUOTO/ STANDARD EMPTY TROLLEY	-	1	-	-
203	80677430	CARRELLO LIGHT VUOTO/LIGHT EMPTY TROLLEY	-	-	1	-
204	10041308	ADESIVO FULL/FULL STICKER	1	-	-	-
205	10041306	ADESIVO STANDARD/ STANDARD STICKER	-	1	-	-
206	10041309	ADESIVO LIGHT/LIGHT STICKER	-	-	1	-
207	10041307	ADESIVO BASIC/BASIC STICKER	-	-	-	1
208	90KPUP0130	KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR KIT M10	-	-	-(1)	-

IT

EN

FR

DE

ES

PT

Lea atentamente las instrucciones contenidas en el presente manual antes de comenzar a operar con el equipo

LA EMPRESA, ABAJO FIRMANTE



SE RESERVA LA PROPIEDAD DEL SIGUIENTE MANUAL, PROHÍBE REPRODUCIRLO O COMUNICARLO A TERCEROS SIN LA AUTORIZACIÓN DE LA PROPIETARIA Y SE RESERVA LA FACULTAD DE TUTELAR SUS DERECHOS PERSIGUIENDO A LOS TRANSGRESORES EN CONFORMIDAD CON LA LEY.

El presente manual es parte integrante del producto, debe conservarse con cuidado a fin de permitir la integridad y la consulta durante todo el período de vida de la máquina.
Pueden solicitarse copias adicionales del manual de instrucciones a:



SPANESI S.P.A.

Via Praarie 56/II, Loc. Cavino
35010 S.S. delle Pertiche (PD)

Servicio de Asistencia Técnica

Tel.: (+39) 049 9333211

Fax: (+39) 049 5741295

Correo electrónico: spanesi@spanesi.it

web: www.spanesi.com

Índice

1. PRÓLOGO	237
1.1. INTRODUCCIÓN	237
1.2. IMPORTANTE	237
1.3. ALMACENAMIENTO	237
1.4. SIMBOLISMO	237
2. INFORMACIÓN GENERAL	239
2.1. IDENTIFICACIÓN DEL FABRICANTE	239
2.2. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	239
2.2.1. SEÑALIZACIONES DE SEGURIDAD	239
2.3. ASISTENCIA TÉCNICA	239
2.3.1. Garantía	239
2.3.2. Cobertura	239
2.3.3. Duración	239
2.3.4. Condiciones generales	240
2.3.5. Terminación	240
2.3.6. Notificación de defectos o anomalías	240
2.3.7. Solicitud de piezas de repuesto	240
2.4. ADVERTENCIAS	240
2.4.1. Peligros residuales	240
2.4.2. Medidas de prevención	240
2.4.3. Ecología y contaminación	241
2.5. USO PREVISTO	241
3. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	242
3.1. PULL UP! FULL	242
3.2. PULL UP! STANDARD	243
3.3. PULL UP! LIGHT	244
3.4. PULL UP! BASIC	245
4. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES	246
4.1. EXTRACTORES DE PERCUSIÓN	246
4.2. PASADORES ROSCADOS	246
4.3. VENTOSAS MOLDEADAS	247
4.4. GANCHOS CON ALMOHADILLA EXTRACTORA	248
4.5. GANCHOS DE UN SOLO TIRO FUERA DEL EJE O TIRO MÚLTIPLE CON DESFONDE IRREGULAR	248
4.6. GANCHOS ESPECIALES	248
4.7. CÁNCAMOS	249
4.8. BARRAS DE ACOPLAMIENTO DE VENTOSAS MOLDEADAS	250
4.8.1. Barras dobles	250
4.8.2. Barras triples	250
4.9. TORNILLOS PARA TIRO MÚLTIPLE	251
4.10. PARACHOQUES Y ARANDELAS DE NYLON	252

4.11. BARRAS DE ACOPLAMIENTO DOBLES.....	253
4.12. BARRAS DE ACOPLAMIENTO TRIPLES	253
4.13. COMBINACIONES DE BARRAS “CUÁDRUPLE”	254
4.14. MARTILLOS Y PALETAS	255
4.15. CUÑAS Y PUNZÓN CÓNICO DE NYLON	256
4.16. PEGAMENTO CALIENTE Y PISTOLA (Pos.161 y 162)	257
5. OPCIONAL	258
5.1. ELECTROPULLER EN MALETA COMPLETA CON ACCESORIOS (Pos.171)	258
5.2. MINI-TOPADORA PARA ELECTROPULLER CON POSICIONADORES LATERALES (Pos.167)	258
5.3. KIT DE ACCESORIOS DE APLICACIÓN ELECTROPULLER EN PUNTAL SPANESI (Pos.166)	258
5.4. KIT DE TIRO MÚLTIPLE DESFONDE IRREGULAR	259
5.5. KIT DE TIRO MÚLTIPLE DESFONDE IRREGULAR STANDARD (Pos.199).....	259
5.6. KIT DE TIRO MÚLTIPLE DESFONDE IRREGULAR FULL (Pos.200)	259
5.7. KIT DE ACCESORIOS DE PALANCA PARA EL CARRO PULL UP (Pos.165).....	260
6. INSTRUCCIONES DE USO	261
6.1. PREPARACIÓN	261
6.2. LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE	262
6.3. TEMPERATURA Y HUMEDAD AMBIENTE, TEMPERATURA SUPERFICIAL	262
6.4. ELECCIÓN DE LA VENTOSA MOLDEADA.....	263
6.5. ELECCIÓN DEL EXTRACTOR/ELECTROPULLER.....	264
6.6. ELECCIÓN DEL PASADOR.....	264
6.7. TIPOS DE TIRO Y SU APLICACIÓN	264
6.8. APLICACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL PEGAMENTO	265
6.9. DIRECCIÓN DEL TIRO	266
6.9.1. Pasadores, cáncamos y ganchos montados en ventosas moldeadas.....	266
6.10. GANCHOS CON ALMOHADILLA.....	266
6.11. EXTRACCIÓN.....	267
6.12. LIMPIEZA FINAL DE LA VENTOSA MOLDEADA Y DE LA CHAPA.....	269
7. MANTENIMIENTO ORDINARIO.....	269
8. DETALLE DE LOS COMPONENTES.....	270
9. COMPOSICIÓN DE LOS PRODUCTOS	284

1. PRÓLOGO

1.1. INTRODUCCIÓN

Enhorabuena por elegir un producto de la línea SPANESI S.P.A.

Ahora eres el dueño del sistema de enderezamiento llamado PULL UP.

Lo siguiente no constituye una descripción completa de los diferentes componentes del PULL UP SPANESI, y mucho menos una explicación detallada de su funcionamiento. Sin embargo, el usuario encontrará aquí lo que es útil saber para un uso adecuado y un buen almacenamiento del producto.

1.2. IMPORTANTE

Este documento, elaborado por el fabricante SPANESI S.P.A., proporciona toda la información necesaria para el uso, almacenamiento y eliminación del producto. En caso de dudas y/o incertidumbres, póngase en contacto con su distribuidor o directamente con:



SPANESI S.P.A.

Via Praarie 56/II, Loc. Cavino
35010 s.g. delle Pertiche (PD)

Tel. : (+39) 049 9333211

Fax : (+39) 049 5741295

internet <http://www.spanesi.com>

Correo electrónico: spanesi@spanesi.it

Este documento debe considerarse parte integrante del producto y como tal debe guardarse y conservarse durante toda la duración y uso del mismo; en caso de transferencia del producto a terceros, este documento debe entregarse al nuevo propietario.

Se recomienda la lectura cuidadosa de este manual en todas sus partes antes de cualquier intervención u operación en el producto. La asistencia técnica de SPANESI S.P.A. está a su entera disposición para cualquier aclaración adicional sobre el uso, mantenimiento y almacenamiento de su producto.

El comprador está obligado a hacer leer este manual cuidadosamente a las personas encargadas del uso y mantenimiento de este producto, dándoles la oportunidad de consultarlo libremente siempre que sea necesario. Cualquier corrección, actualización o modificación técnica comunicada por el fabricante al comprador deberá ser incorporada a este manual por y bajo la responsabilidad de este último.

Siga cuidadosamente todos los consejos y directrices de este manual, ya que la operación y el almacenamiento seguros del producto dependen del uso y la aplicación correctos de las sugerencias descritas a continuación.

El fabricante rechaza toda responsabilidad por daños a personas, bienes o animales resultantes del incumplimiento de los requisitos de este manual, advertencias de seguridad, modificaciones indicadas en el producto sin autorización previa, manipulación y uso de piezas de repuesto no originales.

1.3. ALMACENAMIENTO

Este documento debe utilizarse de tal manera que no dañe su contenido. En particular, evite quitar, rasgar o reescribir partes del mismo por cualquier motivo; durante la consulta, evite hojear por las páginas con las manos sucias y grasosas o en cualquier caso en condiciones que comprometan su durabilidad y calidad. Al final del uso, guarde el manual en un lugar seguro, pero fácilmente accesible para todos los operadores implicados en el uso y mantenimiento del producto.

En caso de pérdida, robo o daño, puede solicitar una copia de este manual por medio de una orden de compra a su distribuidor autorizado SPANESI S.P.A., especificando la revisión y el nombre del aparato. Esta información se puede encontrar en cada página de este documento.

1.4. SIMBOLISMO

En este manual se utilizan diferentes símbolos y estilos de texto para resaltar ciertas situaciones de riesgo para la seguridad del aparato y del operador, normas de especial importancia, consejos, advertencias y precauciones que deben seguirse durante el uso y mantenimiento.

Estos símbolos deben ser entendidos por el personal responsable del uso y mantenimiento del aparato antes de cualquier intervención en el mismo.



PELIGRO: Los textos resaltados de esta manera y acompañados por este símbolo, señalan al operador reglas de suma importancia o normas cuyo incumplimiento crea situaciones de peligro con daños a la salud a medio y largo plazo.



ATENCIÓN: Los textos resaltados de esta manera y acompañados por este símbolo, señalan al operador reglas de suma importancia o normas cuyo incumplimiento crea situaciones de peligro y daño para la salud del operador.



PRECAUCIÓN: Los textos resaltados de esta manera y acompañados por este símbolo están relacionados con advertencias, operaciones, precauciones o características que son de especial importancia para evitar daños al producto.



SPANESI S.P.A. SERVICIO DE INFORMACIÓN: La presencia de este símbolo junto a una parte del texto implica el deber de informar al distribuidor autorizado SPANESI S.P.A. de una situación concreta o la posibilidad de solicitar información sobre un tema específico.

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1. IDENTIFICACIÓN DEL FABRICANTE



Domicilio social y administrativo:
 Via Praarie, 56/II, Loc. Cavino,
 35010 s.g. delle Pertiche (PD)
 Teléfono: (+39) 049 9333211
 Fax: (+39) 049 5741295
 Internet: <http://www.spanesi.com>
 Correo electrónico: spanesi@spanesi.it

2.2. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Cada sistema está equipado con una placa de identificación, que contiene los siguientes datos:

- A - Nombre y dirección del fabricante
- B - Marca CE
- D - Número de serie
- E - Año de construcción

Los datos mostrados en la placa de identificación del fabricante siempre deben indicarse en las solicitudes de servicio y/o suministro de piezas de repuesto.



2.2.1. SEÑALIZACIONES DE SEGURIDAD

Las señalizaciones de seguridad descritas en este folleto se muestran en el producto e indican situaciones de inseguridad y peligro.

Las etiquetas deben mantenerse limpias y reemplazarse inmediatamente cuando estén separadas o dañadas. Lea atentamente el significado de las señales de seguridad y memorícelo bien:



Es obligatorio leer cuidadosamente el manual de instrucciones antes de comenzar a operar.



¡Peligro de quemaduras! Atención a superficies con alta temperatura: manténgase a distancia o use EPI adecuados. (Pistola caliente)

2.3. ASISTENCIA TÉCNICA

2.3.1. Garantía

Todos los productos SPANESI S.p.A. se someten normalmente a estrictos controles de calidad funcionales previos al envío con el fin de tutelar la protección y el interés de sus clientes.

2.3.2. Cobertura

SPANESI S.p.A. garantiza sus productos contra todos los defectos de construcción y elaboración y se compromete a sustituir gratuitamente a sus clientes las piezas defectuosas enviadas por el propio fabricante.

2.3.3. Duración

SPANESI S.p.A. garantiza sus productos por un periodo de 12 (doce) meses a partir de la fecha de venta indicada en el documento de transporte o a partir de la fecha de la prueba si la realiza un técnico autorizado de Spanesi. (excluyendo roturas por uso incorrecto). Para piezas eléctricas, el período de garantía antes mencionado está limitado a 6 meses. Quedan excluidas las piezas desgastables (ventosas moldeadas, cojinetes, arandelas de nylon, parachoques, amortiguadores, etc.).

2.3.4. Condiciones generales

La garantía SPANESI incluye:

- a) La garantía le da derecho exclusivamente a la sustitución gratuita de componentes reconocidos como defectuosos por SPANESI o su representante autorizado.
- b) La responsabilidad de SPANESI se limita únicamente a la sustitución de las piezas defectuosas; en ningún caso SPANESI reconocerá reclamaciones por otros tipos de indemnización.
- c) Se espera la devolución de las piezas en disputa y/o defectuosas en el establecimiento de SPANESI y todos los gastos de transporte para la entrega de las piezas son a cargo del Cliente.
- d) Los componentes de desgaste normal están excluidos de la garantía.
- e) Las reparaciones realizadas no prolongarán en modo alguno el periodo de garantía.

2.3.5. Terminación

Además de la expiración del período normal de cobertura, la garantía se considerará inmediatamente nula en los siguientes casos:

- a) Si la placa de identificación del producto se manipula, altera de alguna manera o retira sin que se notifique inmediatamente al fabricante.
- b) Si se han introducido modificaciones en el producto o sus piezas sin el consentimiento previo por escrito del fabricante. La manipulación del producto o de sus partes, así como la terminación de la garantía, libera a SPANESI de cualquier daño a personas, animales o bienes.
- c) Si no se han cumplido las instrucciones de este manual.
- d) Si se ha realizado un uso del producto no cubierto por este manual.
- e) Si el producto se daña o se producen accidentes debido a factores externos.
- f) Si las operaciones de conducción, reparación y/o mantenimiento son realizadas por personal no especializado.

2.3.6. Notificación de defectos o anomalías

El reporte de defectos o anomalías debe hacerse compilando el formulario apropiado de "REPORTE DE DEFECTOS O ANOMALÍAS", por fax o servicio postal a su distribuidor local o directamente al fabricante. PRECAUCIÓN: Es aconsejable no utilizar la copia proporcionada en este manual directamente, sino fotocopiar el formulario varias veces para tenerlo siempre disponible en caso de necesidad.

2.3.7. Solicitud de piezas de repuesto

La solicitud de piezas de recambio deberá realizarse indicando el número de serie del producto, el código del componente y su cantidad.

2.4. ADVERTENCIAS

2.4.1. Peligros residuales

Los riesgos durante la utilización que pueden surgir debido al uso inadecuado o la manipulación son:

- contaminación química en el ambiente de trabajo durante la operación de limpieza;
- incendios y explosiones resultantes del uso de productos combustibles en presencia de llamas, superficies calientes y productos de combustión.

2.4.2. Medidas de prevención

Las personas que utilizan el producto deben haber leído este manual y entendido su significado. Las personas que usan el producto deben estar en buen estado de salud y no haber tomado alcohol, drogas, fármacos o alucinógenos. Durante el desarrollo de las operaciones de uso y el mantenimiento del producto, el personal debe cumplir estrictamente las siguientes medidas de prevención:



a) **PROHIBIDO FUMAR**



b) **PROHIBIDO UTILIZAR LLAMAS ABIERTAS en las proximidades de productos de limpieza de superficies**



c) **PROHIBIDO EL USO DEL PRODUCTO A PERSONAS NO AUTORIZADAS:** Está prohibido permitir que todo o parte del aparato sea utilizado por personas no cualificadas, no autorizadas por el responsable de la empresa o sin haber leído este manual.



d) **PROHIBIDO RETIRAR LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD.** Está prohibido retirar resguardos, cubiertas o cualquier otra cosa que pueda afectar a la seguridad del operador.



e) **PROHIBIDO REALIZAR OPERACIONES DE SOLDADURA Y UTILIZAR APARATOS DE CALEFACCIÓN en las proximidades de productos de limpieza para superficies y materiales plásticos**



f) **PROHIBIDO** permanecer dentro del rango de operación del extractor durante la fase de extracción



g) **PROHIBIDO** limpiar la ventosa con herramientas o abrasivos



h) **PROHIBIDO** dejar equipos activos al final del trabajo



i) **ES OBLIGATORIO USAR** los Equipos de Protección Individual



j) **ES OBLIGATORIO** utilizar la cuerda de seguridad cuando la extracción tenga lugar por medio del Electropuller

2.4.3. Ecología y contaminación

- Cumplir con las leyes vigentes en el país en el que se utilice el producto, en cuanto al uso y eliminación de los productos utilizados para el uso y mantenimiento del mismo, cumpliendo las prescripciones recomendadas por el fabricante de estos productos.
- En caso de sustitución de piezas desgastadas o de desguace, es aconsejable cumplir con las leyes anticontaminación previstas en el país en el que se utilice la cabina.

2.5. USO PREVISTO

Pull Up es un producto patentado para la reparación de chapas de acero y aleaciones de aluminio, que utiliza una técnica de enderezamiento en frío, utilizando ventosas moldeadas especiales, pegamento y extractores de percusión o sistema Electropuller (opcional) fijado en un puntal de tiro (no incluido).

IT

EN

FR

DE

ES

PT

3. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Está disponible en versiones FULL, STANDARD, LIGHT, BASIC: la composición detallada se muestra en la lista de "COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO" en la página 284.

3.1. PULL UP! FULL



- 5 extractores de percusión de diferente peso, diámetro y tamaño
- 65 pasadores roscados
- 120 ventosas moldeadas
- 4 ganchos con almohadilla extractora
- 17 ganchos para tiro simple/múltiple
- 4 ganchos especiales
- 13 cáncamos
- 8 barras de acoplamiento dobles
- 4 barras de acoplamiento triples
- tornillos para acoplar barras dobles/triples/cuádruples
- 3 martillos (145-210-335 g) núcleo de acero y puntal de nylon
- 2 paletas de policarbonato (espesor 4-5 mm)
- 3 cuñas de nylon de diferentes tamaños (25-50-75)
- 1 punzón cónico
- 5 kg de pegamento caliente
- 1 pistola de pegamento caliente 450W 230/240V para barra de pegamento Ø 15 mm
- 1 carro con bandeja abierta en el nivel superior y 2 bandejas con tapa en los dos niveles inferiores.
- 1 módulo abierto con 3 bolsillos delanteros
- 1 módulo cerrado con 5 bolsillos traseros
- 1 módulo cerrado con 5 bolsillos laterales

3.2. PULL UP! STANDARD



- 5 extractores de percusión de diferente peso, diámetro y tamaño
- 32 pasadores roscados
- 60 ventosas moldeadas
- 4 ganchos con almohadilla extractora
- 8 ganchos para tiro simple/múltiple
- 4 ganchos especiales
- 8 cáncamos
- 4 barras de acoplamiento dobles
- tornillos para acoplar barras dobles/triples/cuádruples
- 3 martillos (145-210-335 g) núcleo de acero y puntal de nylon
- 2 paletas de policarbonato (espesor 4-5 mm)
- 3 cuñas de nylon de diferentes tamaños (25-50-75)
- 1 punzón cónico
- 5 kg de pegamento caliente
- 1 pistola de pegamento caliente 450W 230/240V para barra de pegamento Ø 15 mm
- 1 carro con bandeja abierta en el nivel superior y 2 bandejas con tapa en los dos niveles inferiores.
- 1 módulo abierto con 3 bolsillos delanteros
- 1 módulo cerrado con 5 bolsillos laterales

IT

EN

FR

DE

ES

PT

3.3. PULL UP! LIGHT



- 5 extractores de percusión de diferente peso, diámetro y tamaño
- 32 pasadores roscados
- 60 ventosas moldeadas
- 5 kg de pegamento caliente
- 1 pistola de pegamento caliente 450W 230/340V para barra de pegamento Ø 15 mm
- 1 carro compacto

3.4. PULL UP! BASIC



- 5 extractores de percusión de diferente peso, diámetro y tamaño
- 16 pasadores roscados
- 30 ventosas moldeadas
- 5 kg de pegamento caliente
- 1 pistola de pegamento caliente 450W 230/340V para barra de pegamento Ø 15 mm
- 1 estuche compacto

IT

EN

FR

DE

ES

PT

4. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES

A continuación se presenta la información de los componentes y su posición ("Pos.") indicada en el "DETALLE DE COMPONENTES" en la página 270 y en la tabla "COMPOSICIÓN DE LOS PRODUCTOS" en la página 284.

4.1. EXTRACTORES DE PERCUSIÓN



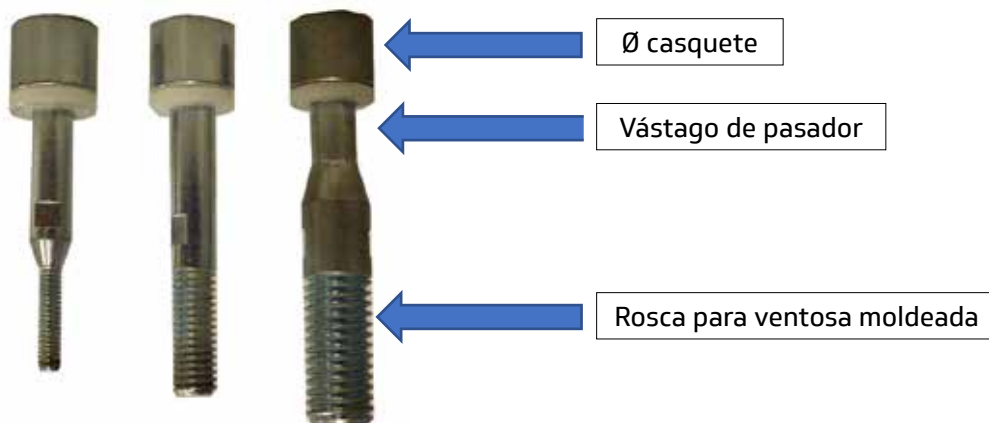
Se proporcionan 5 extractores de percusión que permiten su uso durante todas las fases de elaboración, desde la primera fase de desbaste hasta el acabado.

Las masas tienen diferentes pesos y longitudes para restablecer cualquier tipo de penetración, desde la más profunda hasta la más superficial.

Pos.	Longitud	Diámetro de masa	Ø asiento almohadilla/casquete	Peso
1	525mm	28mm	12mm	0.2 Kg
2	597mm	38mm	12mm	0.5 Kg
3	700mm	48mm	15mm	1.2 Kg
4	802mm	58mm	21mm	2.0 Kg
5	912mm	68mm	26mm	3.4 Kg

4.2. PASADORES ROSCADOS

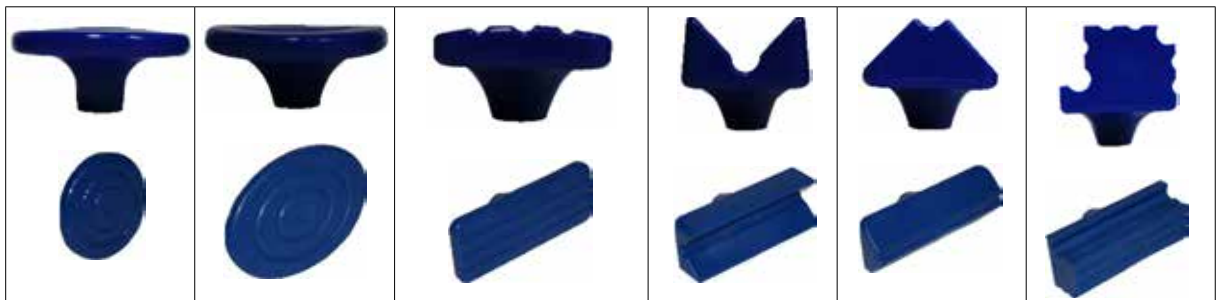
Los pasadores permiten al operador realizar múltiples combinaciones entre ventosas moldeadas y extractores. El casquete del pasador debe insertarse en el asiento del extractor con el mismo diámetro, mientras que la rosca del pasador debe atornillarse a la ventosa moldeada o a la barra de acoplamiento, dando así la posibilidad de aumentar o reducir el tamaño de la ventosa moldeada combinada con el mismo extractor o viceversa.



Pos.	Rosca	Ø Vástago	Ø Casquete
6	M5	6mm	12mm
7	M6		
8	M8		
9	M10		
10	M5	8mm	15mm
11	M6		
12	M8		
13	M10		
14	M12		
15	M6	10mm	21mm
16	M8		
17	M10		
18	M12		
19	M8	12mm	26mm
20	M10		
21	M12		
22	M14		

4.3. VENTOSAS MOLDEADAS

Las ventosas moldeadas consisten en una estructura de acero recubierta con una fusión de material plástico de alta resistencia. Se identifican por forma, rosca y tamaño.



ROSCA	REDONDA	OVAL	RECTANGULAR	CÓNCAVA	CONVEXA	ANGULAR
M5	Pos.23 y 26	Pos.24 y 27	Pos.25 y 28	-	-	-
M6	Pos.29	Pos.30	Pos.31	Pos.32	Pos.33	Pos.34
M8	Pos.35	Pos.36	Pos.37	Pos.38	Pos.39	Pos.40
M10	Pos.41	Pos.42	Pos.43	Pos.44	Pos.45	Pos.46
M12	Pos.47	Pos.48	Pos.49	Pos.50	Pos.51	Pos.52

IT

EN

FR

DE

ES

PT

4.4. GANCHOS CON ALMOHADILLA EXTRACTORA



Están equipadas con tuerca, arandela de acero y nylon y una almohadilla moldeada de la misma anchura que el asiento del extractor en el que se montarán.



Pos.	Rosca
53	M6
54	M8
55	M10
56	M12

4.5. GANCHOS DE UN SOLO TIRO FUERA DEL EJE O TIRO MÚLTIPLE CON DESFONDE IRREGULAR



Están equipados con tuercas de acero y de nylon y deben atornillarse a las ventosas o a las barras de acoplamiento.

Pos.	Rosca
61	M5
62	M6
63	M8
64	M10
65	M12
150	M14

4.6. GANCHOS ESPECIALES

Están equipados con una arandela de nylon.



Pos.	Rosca
57	M6
58	M8
59	M10
60	M12



Deben montarse en el extractor utilizando las almohadillas moldeadas de los ganchos.



Para evitar la contaminación de las piezas de aluminio deben utilizarse con el pie (Pos.149).



4.7. CÁNCAMOS

Están equipados con una arandela de nylon.



Pos.	Rosca
124	M6
125	M8
126	M10
127	M12
128	M14

4.8. BARRAS DE ACOPLAMIENTO DE VENTOSAS MOLDEADAS

Son piezas mecanizadas de aluminio de dos tipos.

4.8.1. Barras dobles



Pos.	Rosca
66	M5
67	M6
68	M8
69	M10
70	M12

4.8.2. Barras triples



Están equipados con un tornillo sin cabeza hexagonal empotrado y una arandela de nylon.

Pos.	Rosca
71	M5
72	M6
73	M8
74	M10
75	M12

Las barras se pueden utilizar individualmente para extraer 2 ventosas (doble barra) o 3 ventosas (triple barra). Combinando una triple con dos dobles es posible extraer 4 (cuádruple).



4.9. TORNILLOS PARA TIRO MÚLTIPLE

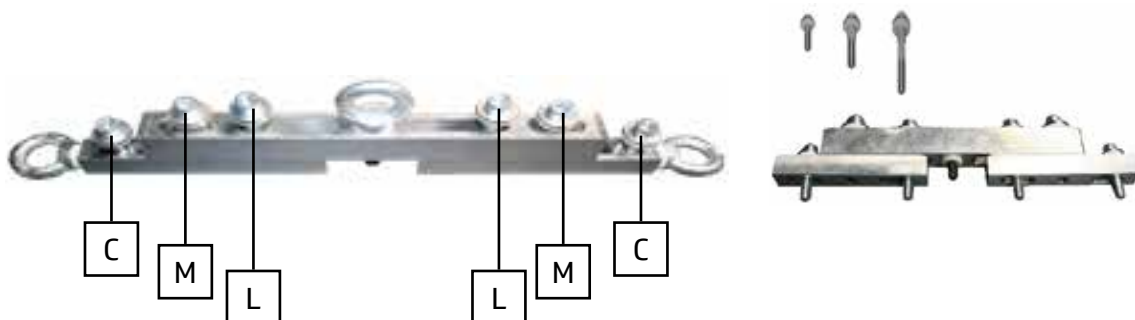


Para cada tipo de rosca, son de vástago corto, mediano y largo con buje o arandela de nylon.

Pos.	Rosca x vástago
105	M5x30
106	M5x35
107	M5x50
109	M6x35
110	M6x45
111	M6X60
113	M8X40
114	M8X50
115	M8X70
117	M10X50
118	M10X60
119	M10X80
121	M12X55
122	M12X70
123	M12X90

Se utilizan para fijar las ventosas moldeadas a las barras dobles y triples, y para acoplar las barras, de la siguiente manera:

- para montar la ventosa en una barra utilice el tornillo de vástago corto “C”
- para unir dos barras superpuestas utilice el tornillo de vástago mediano “M”
- para montar la ventosa con dos barras superpuestas utilice el tornillo de vástago largo “L”



4.10. PARACHOQUES Y ARANDELAS DE NYLON

El parachoques PA está montado en el correspondiente pasador y gancho de almohadilla.

PA

Pos.	Diámetro interior del PARACHOQUES
76	Di 6mm
77	Di 8mm
78	Di 10mm
79	Di 12mm

Las arandelas se clasifican en RD, RS y RG:

- la RD está montada en el tornillo de vástago corto, en la barra triple y debe colocarse entre la barra y la ventosa,
- la RS está montada en el gancho de la almohadilla y en el gancho de tracción individual,
- la RG está montada en el gancho especial y en el cáncamo.

RD

Pos.	Diámetro interior de la ARANDELA
80	Di 5mm
81	Di 6mm
82	Di 8mm
83	Di 10mm
84	Di 12mm

RD

Pos.	Diámetro interior de la ARANDELA
85	Di 5mm
86	Di 6mm
87	Di 8mm
88	Di 10mm
89	Di 12mm

RD

Pos.	Diámetro interior de la ARANDELA
90	Di 6mm
91	Di 8mm
92	Di 10mm
93	Di 12mm
94	Di 14mm

4.11. BARRAS DE ACOPLAMIENTO DOBLES



ROSCA DE LA VENTOSA	COMPONENTES
M5	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.66 -BAM5D (1 unidad) - Pos.105-TC M530 (2 unidades) - Pos.80 -RDM515 (2 unidades) - <i>Opcional para PULL UP! FULL, STANDARD y LIGHT, no disponible para Basic</i>
M6	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.67 -BAM6D (1 unidad) - Pos.109-TC M640 (2 unidades) - Pos.81 -RDM618 (2 unidades) - <i>Opcional para PULL UP! LIGHT, no disponible para Basic</i>
M8	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.68-BAM8D (1 unidad) - Pos.113-TC M840 (2 unidades) - Pos.82-RDM821 (2 unidades) - <i>Opcional para PULL UP! LIGHT, no disponible para Basic</i>
M10	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.69-BAM10D (1 unidad) - Pos.117-TC M1050 (2 unidades) - Pos.83-RDM1025 (2 unidades) - <i>Opcional para PULL UP! LIGHT, no disponible para Basic</i>
M12	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.70-BAM12D (1 unidad) - Pos.121-TC M1255 (2 unidades) - Pos.84-RDM1230 (2 unidades) - <i>Opcional para PULL UP! LIGHT, no disponible para Basic</i>

4.12. BARRAS DE ACOPLAMIENTO TRIPLES



ROSCA DE LA VENTOSA	COMPONENTES
M5	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.71-BAM5T (1 unidad) - Pos.106-TC M535 (2 unidades) - Pos.80-RDM515 (2 unidades) - <i>Opcional para PULL UP! FULL, STANDARD y LIGHT, no disponible para Basic</i>
M6	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.72-BAM6T (1 unidad) - Pos.110-TC M645 (2 unidades) - Pos.81-RDM618 (2 unidades) - <i>No disponible para PULL UP! STANDARD, LIGHT y BASIC</i>
M8	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.73-BAM8T (1 unidad) - Pos.114-TC M850 (2 unidades) - Pos.82-RDM821 (2 unidades) - <i>No disponible para PULL UP! STANDARD, LIGHT y BASIC</i>
M10	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.74-BAM10T (1 unidad) - Pos.118-TC M1060 (2 unidades) - Pos.83-RDM1025 (2 unidades) - <i>No disponible para PULL UP! STANDARD, LIGHT y BASIC</i>
M12	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.75-BAM12T (1 unidad) - Pos.122-TC M1270 (2 unidades) - Pos.84-RDM1230 (2 unidades) - <i>No disponible para PULL UP! STANDARD, LIGHT y BASIC</i>

4.13. COMBINACIONES DE BARRAS “CUÁDRUPLE”



ALINEADAS






TRANSVERSALES

ROSCA DE LA VENTOSA	COMPONENTES		COMBINACIÓN
M5	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.71-BAM5T (1 unidad) - Pos.66-BAM5D (2 unidades) - Pos.105-TC M530 (2 unidades) - Pos.109-TCM635 (2 unidades) - Pos.80-RDM515 (4 unidades) - <i>Opcional para PULL UP! FULL, STANDARD y LIGHT, no disponible para Basic</i> 	Pos.107-TC M550 (2 unidades)	ALINEADAS
		Pos.105-TC M530 (2 unidades)	TRANSVERSALES
M6	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.67-BAM6D (2 unidades) - Pos.72-BAM6T (2 unidades) - Pos.110-TC M640 (2 unidades) - Pos.113-TC M840 (2 unidades) - Pos.81RDM618 (4 unidades) - <i>No disponible para PULL UP! STANDARD, LIGHT y BASIC</i> 	Pos.111-TC M660 (2 unidades)	ALINEADAS
		Pos.110-TC M640 (2 unidades)	TRANSVERSALES
M8	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.68-BAM8D (2 unidades) - Pos.73-BAM8T (1 unidad) - Pos.113-TC M840 (2 unidades) - Pos.117-TC M1050 (2 unidades) - Pos.82-RDM821 (4 unidades) - <i>No disponible para PULL UP! STANDARD, LIGHT y BASIC</i> 	Pos.115-TC M870 (2 unidades)	ALINEADAS
		Pos.113-TC M840 (4 unidades)	TRANSVERSALES
M10	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.69-BAM10D (2 unidades) - Pos.74-BAM10T (1 unidad) - Pos.117-TC M1050 (2 unidades) - Pos.121-TC M1255 (2 unidades) - Pos.83-RDM1025 (4 unidades) - <i>No disponible para PULL UP! STANDARD, LIGHT y BASIC</i> 	Pos.119-TC M1080 (2 unidades)	ALINEADAS
		Pos.117-TC M1050 (2 unidades)	TRANSVERSALES
M12	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.70-BAM12D (2 unidades) - Pos.75-BAM12T (1 unidad) - Pos.122-TC M1270 (2 unidades) - Pos.121-TC M1255 (2 unidades) - Pos.84-RDM1230 (4 unidades) - <i>No disponible para PULL UP! STANDARD, LIGHT y BASIC</i> 	Pos.123-TC M12-90 (2 unidades)	ALINEADAS
		Pos.121-TC M1255 (2 unidades)	TRANSVERSALES


4.14. MARTILLOS Y PALETAS

Si, como resultado de una extracción sin estirado del material, la superficie de una lámina metálica sufre una deformación ondulada, la parte elevada puede volver a su estado original con la ayuda de los martillos y las paletas.

		
Pos.151-145g	Pos.152-210g	Pos.153-335g

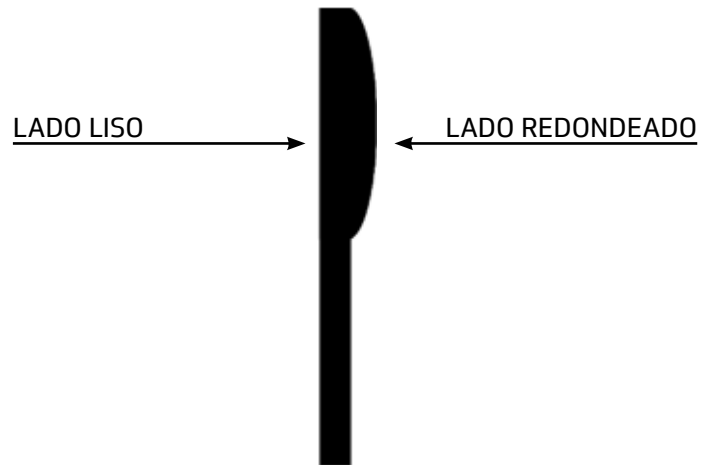
(No disponible en Light y Basic)

La elección del tamaño del martillo debe basarse en la fuerza a realizar.

	
Pos.155-95x400 Espesor 4mm	Pos.156-106x400 Espesor 5mm

(No disponible en Light y Basic)

La paleta distribuye la energía impresa por el martillo sobre un área que se extiende desde el punto más saliente. El lado redondeado debe utilizarse para trabajar superficies cóncavas.



- IT
- EN
- FR
- DE
- ES
- PT

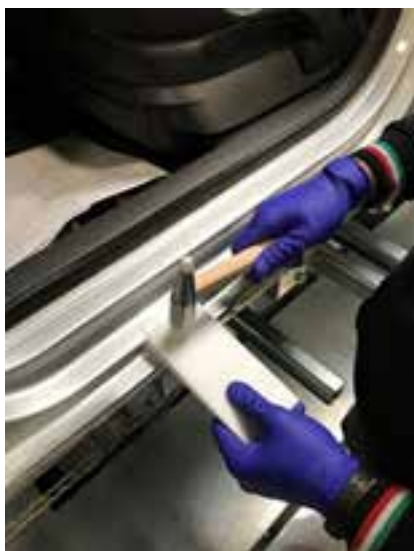
4.15. CUÑAS Y PUNZÓN CÓNICO DE NYLON

Si, como resultado de una extracción sin estirado del material, una esquina o un enchapado sufre una deformación en relieve, con el uso de cuñas puede ser devueltos a su estado original.



(No disponible en Light y Basic)

Las diferentes caras de las cuñas permiten reparar diferentes daños.



Después de una extracción de una abolladura, la superficie elevada se puede volver a la condición original con el uso del punzón cónico.



(No disponible en Light y Basic)



4.16. PEGAMENTO CALIENTE Y PISTOLA (Pos.161 y 162)

El pegamento se suministra en barras de 15 mm de diámetro diseñadas específicamente para PULL UP!

La pistola está equipada con un termostato para regular la temperatura de 140 a 230 °C. La temperatura normal de funcionamiento es de 180°C, que puede reducirse al mínimo para evitar que el pegamento gotee cuando la pistola no se utiliza temporalmente o aumenta a 230°C cuando se desea la máxima entrega. Para más detalles, consulte el manual correspondiente.



5. OPCIONAL

A continuación se muestran una serie de productos no incluidos en los PULL UP!

Las características de los componentes de estos productos se indican en el “DETALLE DE LOS COMPONENTES” en la página 270 y en la tabla “COMPOSICIÓN DE LOS PRODUCTOS” en la página 284.

5.1. ELECTROPULLER EN MALETA COMPLETA CON ACCESORIOS (Pos.171)

Se utiliza para realizar una extracción lenta y sin desgarros (máx. 5 ton), o para mantener las ventosas en tracción o empuje mientras se trabaja en el área circundante. Para más detalles, consulte el manual correspondiente.

Se puede montar en el puntal Mini-Ele. 90PTMDZ010 o en el puntal de tiro Spanesi mediante un código de Kit especial 90KPUP0010.



5.2. MINI-TOPADORA PARA ELECTROPULLER CON POSICIONADORES LATERALES (Pos.167)

Se utiliza para reparar daños laterales menores con el vehículo en el suelo. El electropuller empuja el montante vertical poniendo en tracción a la cadena anclada al vehículo. El contratiro se obtiene con los posicionadores laterales apoyados en el vehículo y con los posicionadores centrales del brazo de manivela. Para más detalles, consulte el manual correspondiente.



5.3. KIT DE ACCESORIOS DE APLICACIÓN ELECTROPULLER EN PUNTAL SPANESI (Pos.166)

Permite el uso del electropuller en el puntal de tiro Spanesi como alternativa al kit de tiro con bomba neumohidráulica.



5.4. KIT DE TIRO MÚLTIPLE DESFONDE IRREGULAR

Adecuado para extraer daños con desfonde desigual (diferentes profundidades). El equipo descrito a continuación requiere una extracción lenta y, por lo tanto, es aconsejable utilizar el electropuller.

5.5. KIT DE TIRO MÚLTIPLE DESFONDE IRREGULAR STANDARD (Pos.199)

¡No disponible para PULL UP! FULL, LIGHT y BASIC

Está equipado con tornillos, tuercas, ranuras y barra de tracción “doble” para cada rosca. Debe montarse en la barra de acoplamiento doble.

Pos.	COMPONENTES para BARRA DE ACOPLAMIENTO DOBLE
108-129-134-144	M5
112-130-136-145	M6
116-131-138-146	M8
120-132-140-147	M10
120-133-142-148	M12



5.6. KIT DE TIRO MÚLTIPLE DESFONDE IRREGULAR FULL (Pos.200)

¡No disponible para PULL UP! STANDARD, LIGHT y BASIC

Está equipado con tornillos, tuercas, ranuras y barras de tracción “dobles” y “triples” para cada rosca. Debe montarse en la barra de acoplamiento doble y triple o para la combinación de barra cuádruple.

Pos.	COMPONENTES para BARRA DE ACOPLAMIENTO DOBLE
108-129-134-144	M5
112-130-136-145	M6
116-131-138-146	M8
120-132-140-147	M10
120-133-142-148	M12



Pos.	COMPONENTES PARA COMBINACIÓN DE BARRA CUÁDRUPLE
108-129-134-135-144	M5
112-130-136-137-145	M6
116-131-138-139-146	M8
120-132-140-141-147	M10
120-133-142-143-148	M12



Este kit también permite hacer la barra cuádruple en un ángulo:



En este tipo de extracción, las ventosas moldeadas deben estar acopladas con un gancho. Gracias al deslizamiento de la barra de tracción en las ranuras, las ventosas se ponen en tracción una tras otra: inicialmente solo actuará una pegada a la penetración más profunda, luego las otras hasta que se consiga un tiro múltiple alineado.



5.7. KIT DE ACCESORIOS DE PALANCA PARA EL CARRO PULL UP (Pos.165)

Se utiliza para eliminar pequeñas abolladuras del interior.



6. INSTRUCCIONES DE USO

6.1. PREPARACIÓN

En cada inicio de la elaboración, limpie las ventosas moldeadas con alcohol puro al 99,9% para eliminar los residuos debido al ciclo de producción.

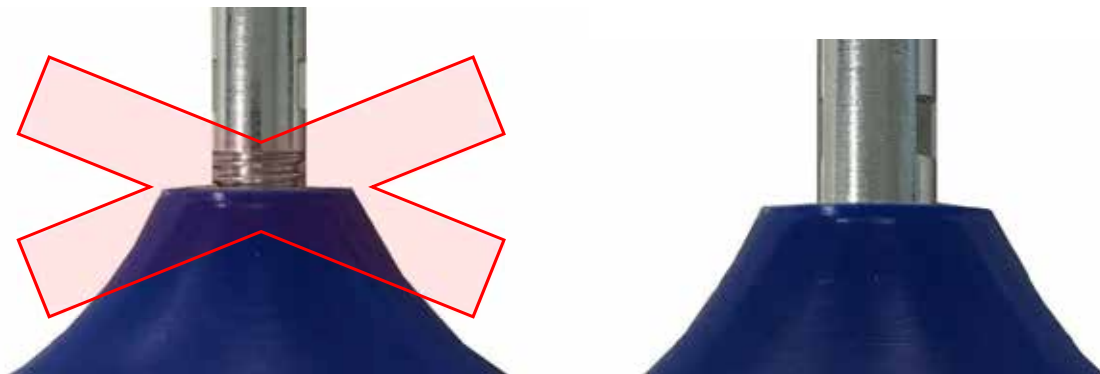


N.B. no utilice productos a base de silicona.

Asegúrese de que la cabeza del extractor esté completamente atornillada; de lo contrario, atornille con una placa de sujeción especial (Pos.170) colocada en la abrazadera.



Todos los tornillos y pasadores deben atornillarse completamente hasta que se alcance el tope final.



IT

EN

FR

DE

ES

PT

6.2. LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE

Para facilitar la adhesión del pegamento, antes de operar es necesario limpiar la superficie afectada por la intervención con un paño limpio utilizando alcohol puro 99,9%, detergente desengrasante o cera para pulido. En los casos más difíciles, utilice el producto 3M Glass Cleaner 08631 o un producto similar.



N.B. no utilice productos a base de silicona

La reparación debe realizarse sobre superficies pintadas. En ausencia de pintura, se puede aplicar pintura en aerosol simple.



Después de la limpieza, la superficie debe estar completamente seca.

6.3. TEMPERATURA Y HUMEDAD AMBIENTE, TEMPERATURA SUPERFICIAL

Se recomienda trabajar en condiciones de temperatura ambiente entre 15 y 30°C, humedad relativa inferior al 90% y temperatura superficial entre 15 y 30°C.



6.4. ELECCIÓN DE LA VENTOSA MOLDEADA

La elección de la ventosa moldeada debe hacerse sobre la base de los siguientes criterios:

- Forma del desfonde en la superficie dañada
- Superficie, tamaño y profundidad del desfonde

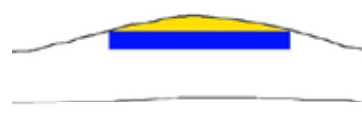
La forma de la ventosa moldeada debe adherirse de la mejor manera posible a la zona deformada.

REDONDA	OVAL	RECTANGULAR	CÓNCAVA	CONVEXA	ANGULAR

Su tamaño debe cubrir aproximadamente 1/3 de ancho y 1/3 de altura de la superficie a reparar y nunca debe ser mayor que él. El vacío entre la superficie y la ventosa moldeada se llenará con pegamento.



>1/3 NO



≤ 1/3 OK

El uso de una ventosa moldeada que es demasiado grande puede causar que la parte inferior no se tire hacia fuera y una hinchazón no deseada del borde.

Si el daño es muy grande, también se pueden hacer combinaciones entre varias ventosas moldeadas usando las barras adecuadas.



- IT
- EN
- FR
- DE
- ES
- PT

6.5. ELECCIÓN DEL EXTRACTOR/ELECTROPULLER

El extractor debe utilizarse cuando se requiera un golpe seco para la extracción. Su masa será proporcional en base a:

- Profundidad y extensión del desfonde
- Espesor y características del material (acero, aluminio) de la lámina a extraer.

El electropuller debe utilizarse en caso de extracción lenta, superficie extremadamente dura o de tiro múltiple.

6.6. ELECCIÓN DEL PASADOR

Los pasadores tienen la función de unir la ventosa moldeada y el extractor para hacer tiros en el eje.

Se pueden utilizar tanto para aumentar la fuerza aplicada sobre una superficie reducida (extractor grande con ventosa pequeña) como para reducir la fuerza aplicada sobre una superficie extendida (extractor pequeño con ventosa grande).



6.7. TIPOS DE TIRO Y SU APLICACIÓN

La extracción se puede clasificar en 3 tipos: Light, Medium y Strong basado en la fuerza aplicada a la ventosa.

TIRO LIGHT



TIRO MEDIUM



TIRO STRONG



-Tiro LIGHT

Por lo general, se aplica al reparar un daño en una chapa de baja resistencia mecánica (por ejemplo, el centro de la puerta)

Normalmente el daño causa una deformación elástica del material y por lo tanto después de la extracción la chapa metálica se aproxima al perfil original del coche.

Este tipo de tiro debe llevarse a cabo cuando el pegamento es suave y aún no está completamente enfriado y el pegamento se queda una mitad en la ventosa y la otra mitad en la chapa.

-Tiro MEDIUM

Por lo general, se aplica al reparar daños en una chapa de resistencia mecánica media (por ejemplo, guardabarros trasero)

Normalmente el daño causa una deformación plástica (estirado) del material y por lo tanto después de la extracción la chapa sobresale del perfil original del coche.

Este tipo de tiro debe llevarse a cabo cuando el pegamento se ha enfriado pero no se ha cristalizado y permanece completamente unido a la ventosa o a la chapa.

-Tiro STRONG

Por lo general, se aplica cuando se repara un daño en una chapa de alta resistencia mecánica (por ejemplo, el escalón de abajo de la puerta)

Normalmente el daño causa una deformación plástica (estirado) del material y por lo tanto después de la extracción la chapa sobresale del perfil original del coche.

Este tipo de tiro se debe realizar cuando el pegamento se ha enfriado y cristalizado, no se desprende manteniendo unida la ventosa y la chapa metálica.

6.8. APLICACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL PEGAMENTO

El pegamento debe aplicarse siempre directamente a la ventosa en una cantidad tal que llene el espacio entre ella y la superficie. Para realizar el tiro deseado tendrá que esperar el tiempo de secado correcto.

TIRO	COLOR DEL PEGAMENTO	TEMPERATURA DEL PEGAMENTO	ESTADO DEL PEGAMENTO	VERIFICACIÓN
Light	Miel	Caliente	Filamentosa	Si se mueve la ventosa, el pegamento se mueve pero no la chapa; en el eje, tirando a mano, la ventosa se retira
Medium	Blanco	Caliente/Tibio	Suave no filamentoso	Si se mueve la ventosa, la chapa metálica también se mueve; en el eje, tirando a mano, la ventosa no se desprende
Strong	Blanco	Tibio	Duro	Si se mueve la ventosa, la chapa metálica también se mueve; en el eje, tirando a mano, la ventosa no se desprende

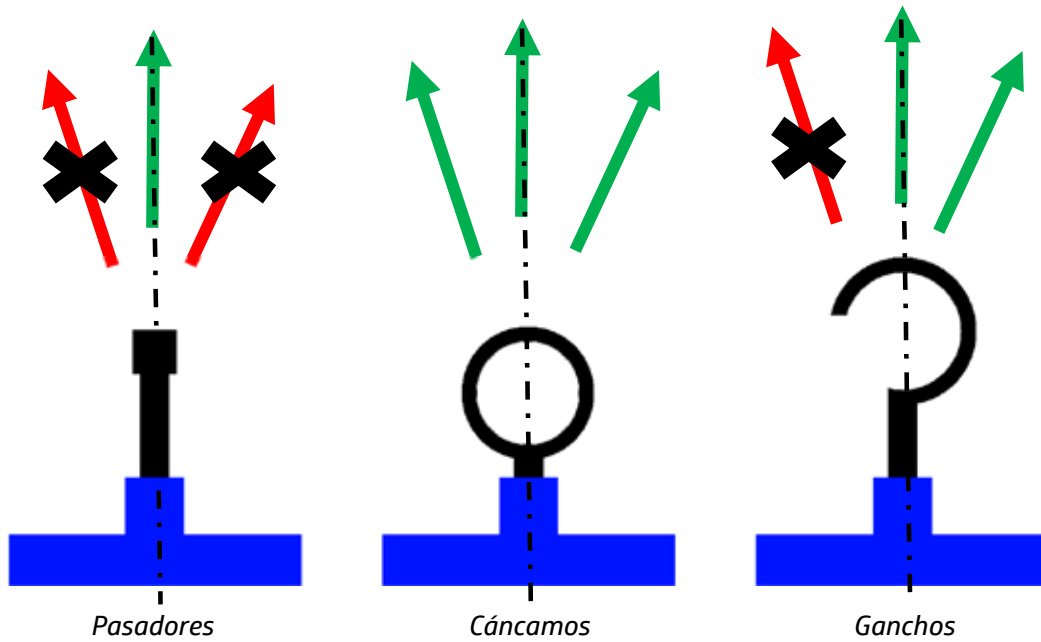
Nota:

- si el pegamento es líquido, no tiene lugar la extracción
- si el pegamento y la chapa se enfrían excesivamente, no se realiza ninguna extracción.
- El tiempo de secado depende de:
 - a - Espesor de la chapa: cuanto más grueso sea, mayor será el tiempo de secado
 - b - Material de chapa: más largo si se aplica pegamento sobre acero en lugar de aluminio.
 - c - Cantidad de pegamento aplicado: cuanto mayor sea la cantidad, mayor será el tiempo de secado
 - d - Condiciones climáticas
 - 1 - cuanto mayor sea la temperatura exterior, mayor será el tiempo de secado
 - 2 - cuanto mayor sea la temperatura exterior, mayor será el tiempo a disposición para realizar el tiro
 - 3 - la fuerza de tracción se reinicia prácticamente poco después del valor máximo (tiro STRONG)

6.9. DIRECCIÓN DEL TIRO

6.9.1. Pasadores, cáncamos y ganchos montados en ventosas moldeadas

Los siguientes dibujos indican con flechas verdes las posibles direcciones de tiro



La extracción “fuera del eje” puede hacer que la ventosa moldeada se desprenda de la superficie.

6.10. GANCHOS CON ALMOHADILLA

Los ganchos con almohadilla, se utilizan para montarse directamente en la cabeza del extractor de percusión dando la posibilidad de:

a- tire en cualquier dirección la ventosa individual equipada con cáncamos.



b - tire en cualquier dirección una barra de acoplamiento equipada con cáncamos



c - corrija la direccionalidad del tiro múltiple mantenido en tracción por medio del electropuller enganchando al cáncamo lateral.



6.11. EXTRACCIÓN

El impacto provoca una deformación local más profunda y una deformación periférica debido a la absorción de energía por el material.

En general, la reparación con el PULL UP! debe comenzar desde la extracción de la deformación más profunda y/o más dura (por ejemplo, una esquina). La dirección de extracción debe ser opuesta a la que causó el daño.

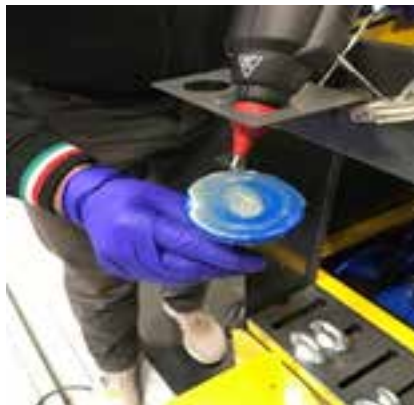


Para comprobar cómo se está llevando a cabo la reparación, observe la superficie a contraluz.



La extracción se puede repetir varias veces en el mismo lugar, hasta obtener el resultado deseado.

Para repetir la extracción a veces basta con añadir una fina capa de pegamento que se funde a la utilizada anteriormente, sin tener que limpiar todo en cada extracción.



A veces, es posible que necesite aplicar una gran cantidad de pegamento a una sola o una combinación de múltiples ventosas moldeadas. En este caso es aconsejable aplicar cinta de papel a lo largo del perímetro de la misma, para evitar la colada y el desperdicio de pegamento.

La extracción puede causar una deformación en el relieve de tal manera que es necesario intervenir en la superficie derramada. Esto se puede hacer simplemente golpeando con martillos, cuñas, punzones cónicos y paletas o por choque térmico si la chapa se ha estirado después del impacto.



6.12. LIMPIEZA FINAL DE LA VENTOSA MOLDEADA Y DE LA CHAPA

Una vez realizado el tiro, el pegamento restante unido a la chapa o a la ventosa moldeada debe retirarse con alcohol puro al 99,9%.



Nota: En condiciones ambientales duras, después de la eliminación puede ser necesario calentar el pegamento con una pistola de calor, antes de retirarlo con alcohol.

Tenga cuidado de no sobrecalentar las superficies de plástico o goma adyacentes al área a reparar



7. MANTENIMIENTO ORDINARIO

Las ventosas moldeadas deben limpiarse de residuos de pegamento al final de cada uso.

Si después de una espera muy larga es difícil limpiar la ventosa del residuo de pegamento, aplique una capa delgada sobre la anterior y, cuando esté seca, retírela con alcohol.

Lubrique las varillas extractoras mensualmente, para facilitar el deslizamiento de las masas sobre ellas con aceite pulverizador de teflón.

IT

EN

















FR





DE

ES

PT

8. DETALLE DE LOS COMPONENTES

ESTRATTORE A MASSA BATTENTE / SLIDE HAMMER M5	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M6	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M8	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M10
 <p>1</p> <p>Lunghezza: 525 mm Peso: 0.2 Kg</p>	 <p>2</p> <p>Lunghezza: 597mm Peso: 0.5 Kg</p>	 <p>3</p> <p>Lunghezza: 700 mm Peso: 1.2 Kg</p>	 <p>4</p> <p>Lunghezza: 802 mm Peso: 2.0 Kg</p>
10059121	10004085	10004086	10004087
ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M12	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-5+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-6+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-8+PARACOLPI+CAPPELLO
 <p>5</p> <p>Lunghezza: 912 mm Peso: 3.4 Kg</p>	 <p>6</p>	 <p>7</p>	 <p>8</p>
10004088	10056034/10056049	10056035/10056049	10056036/10056062/ 10056049
PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-10+PARACOLPI+CAPPELLO	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-5+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-6+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-8+PARACOLPI
 <p>9</p>	 <p>10</p>	 <p>11</p>	 <p>12</p>
10056037/10056062/ 10056049	10056086/10056050	10056039/10056050	10056038/10056050
PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-10+PARACOLPI+CAPPELLO	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-12+PARACOLPI+CAPPELLO	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-6+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-8+PARACOLPI
 <p>13</p>	 <p>14</p>	 <p>15</p>	 <p>16</p>
10056040/10056064/ 10056050	10056041/10056064/ 10056050	10056043/10056051	10056044/10056051

PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-10+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-12+PARACOLPI+CAPPELLO	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-8+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-10+PARACOLPI
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">17</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">18</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">19</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">20</div>
10056042/10056051	10056045/10056063/ 10056051	10056047/10056052	10056048/10056052
PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-12+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-14+PARACOLPI+CAPPELLO	VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND MINI M5	VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL MINI M5
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">21</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">22</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">23</div> <p>Diametro: 19 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">24</div> <p>Lunghezza: 28 mm Larghezza: 20 mm</p>
10056046/10056052	10056082/10056081/ 10056052	10056003	10056005
VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR MINI M5	VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M5	VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M5	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M5
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">25</div> <p>Lunghezza: 32 mm Larghezza: 14 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">26</div> <p>Diametro: 26 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">27</div> <p>Lunghezza: 37 mm Larghezza: 25 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">28</div> <p>Lunghezza: 40 mm Larghezza: 17 mm</p>
10056004	10056006	10056008	10056007
VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M6	VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M6	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M6	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/ SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M6
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">29</div> <p>Diametro: 38 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">30</div> <p>Lunghezza: 55 mm Larghezza: 38 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">31</div> <p>Lunghezza: 59 mm Larghezza: 25 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">32</div> <p>Lunghezza: 60 mm Larghezza: 25 mm</p>
10056010	10056012	10056011	10056079

IT

EN

















FR

DE

ES

PT

<p>VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/ SHAPED SUCTION CUP CONVEX M6</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/ SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M6</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M8</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M8</p>
 <p>33</p> <p>Lunghezza: 59 mm Larghezza: 24 mm</p>	 <p>34</p> <p>Lunghezza: 59 mm Larghezza: 25 mm</p>	 <p>35</p> <p>Diametro: 51 mm</p>	 <p>36</p> <p>Lunghezza: 74 mm Larghezza: 51 mm</p>
<p>10056009</p>	<p>10056013</p>	<p>10056029</p>	<p>10056031</p>
<p>VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M8</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/ SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M8</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/ SHAPED SUCTION CUP CONVEX M8</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/ SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M8</p>
 <p>37</p> <p>Lunghezza: 79 mm Larghezza: 33 mm</p>	 <p>38</p> <p>Lunghezza: 80 mm Larghezza: 33 mm</p>	 <p>39</p> <p>Lunghezza: 80 mm Larghezza: 33 mm</p>	 <p>40</p> <p>Lunghezza: 80 mm Larghezza: 33 mm</p>
<p>10056030</p>	<p>10056027</p>	<p>10056028</p>	<p>10056032</p>
<p>VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/ SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M10</p>
 <p>41</p> <p>Diametro: 68 mm</p>	 <p>42</p> <p>Lunghezza: 98 mm Larghezza: 68 mm</p>	 <p>43</p> <p>Lunghezza: 105 mm Larghezza: 44 mm</p>	 <p>44</p> <p>Lunghezza: 105 mm Larghezza: 44 mm</p>
<p>10056023</p>	<p>10056025</p>	<p>10056024</p>	<p>10056021</p>
<p>VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/ SHAPED SUCTION CUP CONVEX M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/ SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M12</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M12</p>
 <p>45</p> <p>Lunghezza: 105 mm Larghezza: 44 mm</p>	 <p>46</p> <p>Lunghezza: 105 mm Larghezza: 44 mm</p>	 <p>47</p> <p>Diametro: 90 mm</p>	 <p>48</p> <p>Lunghezza: 129 mm Larghezza: 90 mm</p>
<p>10056022</p>	<p>10056026</p>	<p>10056017</p>	<p>10056019</p>

VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M12	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/ SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M12	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/ SHAPED SUCTION CUP CONVEX M12	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/ SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M12
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">49</div> <p>Lunghezza: 139 mm Larghezza: 58 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">50</div> <p>Lunghezza: 142 mm Larghezza: 57 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">51</div> <p>Lunghezza: 141 mm Larghezza: 58 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">52</div> <p>Lunghezza: 140 mm Larghezza: 57 mm</p>
<p>10056018</p>	<p>10056015</p>	<p>10056016</p>	<p>10056020</p>
GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M6	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M8	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M10	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M12
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">53</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">54</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">55</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">56</div>
<p>10031663/10031016/10056049/ 10056014/10032509/10056074</p>	<p>10031662/10031019/10056054/ 10032512/10056050/10056075</p>	<p>10031660/10056076/10031022/ 10032542/10056058/10056051</p>	<p>10031664/10056077/10031023/ 10056060/10032519/10056052</p>
GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M6	GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M8	GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M10	GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M12
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">57</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">58</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">59</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">60</div>
<p>10056065/10059128</p>	<p>10056066/10059124</p>	<p>10056067/10059125</p>	<p>10056069/10059126</p>
GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M5	GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M6	GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M8	GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M10
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">61</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">62</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">63</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">64</div>
<p>10059111/10031015/ 10059112/10059118</p>	<p>10031663/10031016/ 10056014/10032508</p>	<p>10031662/10031019/ 10056054/10032510</p>	<p>10031660/10031022/ 10056058/10032542</p>

IT


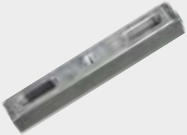
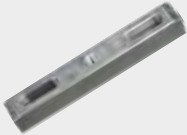
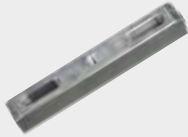
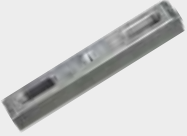
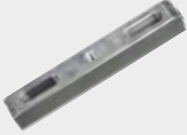










EN















FR

DE

ES

PT

<p>GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M12</p>	<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M5</p>	<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M6</p>	<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M8</p>
 <p>65</p>	 <p>66</p>	 <p>67</p>	 <p>68</p>
<p>10031664/10056060/ 10032519/10031023</p>	<p>10059120</p>	<p>10004089</p>	<p>10004090</p>
<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M10</p>	<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M12</p>	<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M5</p>	<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO /TRIPLE COMBINATION BAR M6</p>
 <p>69</p>	 <p>70</p>	 <p>71</p>	 <p>72</p>
<p>10004091</p>	<p>10004092</p>	<p>10059097/10059113/ 10059119</p>	<p>10056055/10059123/ 10030775</p>
<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M8</p>	<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M10</p>	<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M12</p>	<p>PARACOLPI/NYLON WASHER M6 PAM6 X 12 h=2,5</p>
 <p>73</p>	 <p>74</p>	 <p>75</p>	 <p>76</p>
<p>10056056/10030728/ 10056057</p>	<p>10056068/10030734/ 10056059</p>	<p>10056053/10030666/ 10056061</p>	<p>10056049</p>
<p>PARACOLPI/NYLON WASHER M8 PAM8 X 15 h=3</p>	<p>PARACOLPI/NYLON WASHER M10 PAM10 X 21 h=3,5</p>	<p>PARACOLPI/NYLON WASHER M12 PAM12 X 26 h=4</p>	<p>RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M5 X 15 RDM515 h=2</p>
 <p>77</p>	 <p>78</p>	 <p>79</p>	 <p>80</p>
<p>10056050</p>	<p>10056051</p>	<p>10056052</p>	<p>10059113</p>

RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 18 RDM618 h=2,5	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 21 RDM821 h=3	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 25 RDM1025 h=3,5	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 30 RDM1230 h=4
81	82	83	84
			
10059123	10056057	10056059	10056061
RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M5 X 12 RSM512 h=2	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 18 RSM618 h=1,6	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 24 RSM824 h=2	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 30 RSM1030 h=2,5
85	86	87	88
			
10059112	10056014	10056054	10056058
RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 36 RSM1236 h=3	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 15 RGM615 h=1	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 21 RGM821 h=1,5	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 25 RGM1025 h=2
89	90	91	92
			
10056060	10059128	10059124	10059125
RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 30 RGM1230 h=2,5	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M14 X 30 RGM1430 h=3	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D5 X 15	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D6 X 12
93	94	95	96
			
10059126	10059127	10059118	10032508

IT



EN

















FR

DE

ES

PT

RONDELLA ACCIAIO D6/STEEL WASHER X 18	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 16	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 21	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D10 X 25
			
97	98	99	100
10032509	10032510	10056083	10056084
RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D10 X 30	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 24	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D12 X 30	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D12 X 36
			
101	102	103	104
10032542	10032512	10056085	10032519
VITE/SCREW M5 X 30	VITE/SCREW M5 X 35	VITE BOCCOLATA/SCREW M5 X 50	VITE/SCREW M6 X 15
			
105	106	107	108
10030543/10059118/ 10059113	10030525/10059118/ 10059113	10030524/10059118/ 10059114	10030532
VITE/SCREW M6 X 35	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M6 X 45	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M6 X 60	VITE/SCREW M8 X 20
			
109	110	111	112
10030683/10032509/ 10059123	10056087/10032509/ 10056073	10056088/10032509/ 10056073	10030548

<p>VITE/SCREW M8 X 40</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M8 X 50</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M8 X 70</p>	<p>VITE/SCREW M10 X 25</p>
<p>113</p> 	<p>114</p> 	<p>115</p> 	<p>116</p> 
<p>10030684/10056057/ 10056083</p>	<p>10030554/10056072/ 10056083</p>	<p>10030677/10056072/ 10056083</p>	<p>10030560</p>
<p>VITE/SCREW M10 X 50</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M10 X 60</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M10 X 80</p>	<p>VITE/SCREW M12 X 30</p>
<p>117</p> 	<p>118</p> 	<p>119</p> 	<p>120</p> 
<p>10030685/10056084/ 10056059</p>	<p>10030667/10056084/ 10056071</p>	<p>10030561/10056084/ 10056071</p>	<p>10030575</p>
<p>VITE/SCREW M12 X 55</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M12 X 70</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M12 X 90</p>	<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M6</p>
<p>121</p> 	<p>122</p> 	<p>123</p> 	<p>124</p> 
<p>10030665/10056085/ 10056061</p>	<p>10030686/10056085/ 10056070</p>	<p>10030678/10056085/ 10056070</p>	<p>10055720/10059128</p>
<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M8</p>	<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M10</p>	<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M12</p>	<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M14</p>
<p>125</p> 	<p>126</p> 	<p>127</p> 	<p>128</p> 
<p>10055721/10059124</p>	<p>10055722/10059125</p>	<p>10055723/10059126</p>	<p>10055724/10059127</p>

IT

















EN













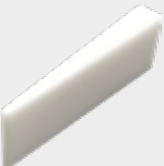



FR

DE

ES

PT

<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M5</p>  <p>129</p>	<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M6</p>  <p>130</p>	<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M8</p>  <p>131</p>	<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M10</p>  <p>132</p>
<p>10059106</p>	<p>10059107</p>	<p>10059108</p>	<p>10059109</p>
<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M12</p>  <p>133</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø7 (VENTOSE / SUCTIONS-M5)</p>  <p>134</p>	<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø7 (VENTOSE/ SUCTIONS-M5)</p>  <p>135</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø8 (VENTOSE/ SUCTIONS-M6)</p>  <p>136</p>
<p>10059110</p>	<p>10059102</p>	<p>10059103</p>	<p>10059101</p>
<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø8 (VENTOSE/ SUCTIONS-M6)</p>  <p>137</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø10 (VENTOSE/ SUCTIONS-M8)</p>  <p>138</p>	<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø10 (VENTOSE/ SUCTIONS-M8)</p>  <p>139</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø12 (VENTOSE/ SUCTIONS-M10)</p>  <p>140</p>
<p>10059104</p>	<p>10059100</p>	<p>10059105</p>	<p>10059099</p>
<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø12 (VENTOSE/ SUCTIONS-M10)</p>  <p>141</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø14 (VENTOSE/ SUCTIONS-M12)</p>  <p>142</p>	<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø14 (VENTOSE/ SUCTIONS-M12)</p>  <p>143</p>	<p>DADO/NUT M6</p>  <p>144</p>
<p>10059098</p>	<p>10056091</p>	<p>10056090</p>	<p>10031016</p>

DADO/NUT M8	DADO/NUT M10	DADO/NUT M12	DADO/NUT M14
 145	 146	 147	 148
10031019	10031022	10031023	10059116
TAMPONE PER ESTRAZIONE CON GANCIO/PAD WITH HOOK	GANCIO PER TIRO MULTIPLIO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M14	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 145gr	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 210gr
 149	 150	 151	 152
10031037/10039041	10039509/10059127/10032520/ 10031026	10004093	10004094
MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 335gr	PALETTA/ POLYCARBONATE TROWEL 95X400 SPESSORE 4	PALETTA/POLYCARBONATE TROWEL 106X400 SPESSORE 5	CUNEO/NYLON WEDGE 18X25
 153	 154	 155	 156
10004095	10059122	10004074	10004097
CUNEO/NYLON WEDGE 21X50	CUNEO/NYLON WEDGE 26X75	PUNZONE CONICO/ NYLON CONE D.18 L=150	GRILLO/ SHACKLES M12
 157	 158	 159	 160
10004098	10004099	50133468	10002087

IT

















EN

















FR

DE

ES

PT

COLLA A CALDO/ GLUE STICK D.15 (5kg)	PISTOLA PER COLLA A CALDO/HOT GLUE GUN 450W D.15	ADESIVO/STICKER PULL UP!	ADESIVO/STICKER SPANESI
 161	 162	 163	 164
10056080	10004115	10041304	10041299
KIT ACCESSORI LEVE PER CARRELLO PULL UP/PDR FOR PULL UP KIT	ACCESSORI ELECTRO PULLER SU PUNTO- NE SPANESI/ ELECTRO PULLER CONNEC- TOR FOR SPANESI PULLING TOWER	MINIDOZER PER ELECTRO PULLER (ESCLUSO)/MINI PULLING COLUMN FOR ELECTRO PULLER (EXCLUDED)	KIT MINI SFOND. M5 (ESCLUSO ESTRATTORE)/M5 SHALLOW DENT KIT (SLIDE HAMMER EXCLUDED)
 165	 166	 167	 168
90KPUP0020	90KPUP0010	90PTMDZ010	90KPUP0030
KIT CHIAVI MASCHIO ESAGONALE/ALLEN KEYS KIT	PIASTRINA PER SERRAGGIO MASSE/ TIGHTING METAL PLATELET	ELECTRO-PULLER COMPLETO DI ACCESSORI/ELECTRO PULLER WITH ACCESSORIES 50/60Hz	VALIGIA ACCESSORI ELECTRO- PULLER/ELECTRO-PULLER ACCESSORIES BOX
 169	 170	 171	 172
SP702251	60254960	SP740001	10056080
PORTA MARTELLI NYLON/HAMMER RACK	SUPPORTO LATERALE FORI D.29/D.29 BRACKET	SUPPORTO LATERALE FORI D.40/D.40 BRACKET	SUPPORTO LATERALE FORO D.62/D.62 BRACKET
 173	 174	 175	 176
70133434	70133170	70133171	70133172

MODULO 5 TASCHE LATERALE/5 POCKET MODULE ON THE SIDE	MODULO 5 TASCHE POSTERIORE/5 POCKET MODULE REAR SIDE	MODULO 3 TASCHE ANTERIORI+PERNI/3 POCKET OPEN MODULE FRONT SIDE	ETICHETTE CARRELLO STANDARD/STANDARD TROLLEY STICKERS
			
177	178	179	180
60251625	60251575	60251630	10004115
ETICHETTE CARRELLO FULL/FULL TROLLEY STICKERS	LAMIERA ANTIGOCCIA PISTOLA/DRIP SAVE PANEL	MENSOLA LATERALE PER 5 MASSE BATTENTI/SIDE RACK FOR 5 SLIDE HAMMER	KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBI- NATION BAR KIT M6
			
181	182	183	184
10056078	50134531/50134532	70133581	90KPUP0110
KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBI- NATION BAR KIT M8	PERNO/ PIVOT M5	PERNO/PIVOT M6	PERNO/PIVOT M8
			
185	186	187	188
90KPUP0120	50133933	50133934	50133935
PERNO/PIVOT M10	PERNO/PIVOT M12	KIT VASSOI PORTA VENTOSE/ PIECE TRAY (6 PZ)	GANCIO A S IN ACCIAIO/STEEL HOOK
			
189	190	191	192
50133936	50133937	10004096	10037104

IT

















EN

FR

DE

ES

PT

<p>VALIGIA/TROLLEY 1000X90 H80</p> <p>193</p> 	<p>VALIGIA/TROLLEY 900X80 H75</p> <p>194</p> 	<p>VALIGIA/TROLLEY 800X70 H65</p> <p>195</p> 	<p>VALIGIA/TROLLEY 700X65 H60</p> <p>196</p> 
10080041	10080042	10080043	10080044
<p>VALIGIA/TROLLEY 600X60 H50</p> <p>197</p> 	<p>VALIGIA/TROLLEY 1200X300 H170</p> <p>198</p> 	<p>KIT TIRO MULTIPLO SFONDAMENTO IRREGOLARE/ DIFFERENT DEPTH PULLING KIT STD</p> <p>199</p> 	<p>KIT TIRO MULTIPLO SFONDAMENTO IRREGOLARE FULL/ DIFFERENT DEPTH PULLING KIT FULL</p> <p>200</p> 
10080045	10080046	90KPUP0060	90KPUP0050
<p>CARRELLO FULL VUOTO/FULL EMPTY TROLLEY</p> <p>201</p> 	<p>CARRELLO STANDARD VUOTO/ STANDARD EMPTY TROLLEY</p> <p>202</p> 	<p>CARRELLO LIGHT VUOTO/LIGHT EMPTY TROLLEY</p> <p>203</p> 	<p>ADESIVO FULL/FULL STICKER</p> <p>204</p> 
80671400	80671500	80677430	10041308
<p>ADESIVO STANDARD/ STANDARD STICKER</p> <p>205</p> 	<p>ADESIVO LIGHT/LIGHT STICKER</p> <p>206</p> 	<p>ADESIVO BASIC/BASIC STICKER</p> <p>207</p> 	<p>KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBI- NATION BAR KIT M10</p> <p>208</p> 
10041306	10041309	10041307	90KPUP0130

**KIT BARRE DOPPIE DI
ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBI-
NATION BAR KIT M12**

209



90KPUP0140

**BOCCOLA RIDUZIONE
BARRA TRIPLA/BUSHING FOR
TRIPLE BAR M6**

210



10031016

**BOCCOLA RIDUZIONE
BARRA TRIPLA/BUSHING FOR
TRIPLE BAR M8**

211



10031019

**BOCCOLA RIDUZIONE
BARRA TRIPLA/BUSHING FOR
TRIPLE BAR M10**

212



10031022

**BOCCOLA RIDUZIONE
BARRA TRIPLA/BUSHING FOR
TRIPLE BAR M12**

213



10031023

**RONDELLA ACCIAIO/STEEL
WASHER D.14**

214



110056073

**DADO/NUT
M14**

215



10056072

IT

EN

FR

DE

ES

PT

9. COMPOSIZIÓN DE LOS PRODUCTOS

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
1	10059121	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE / SLIDE HAMMER M5	1	1	1	1
2	10004085	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M6	1	1	1	1
3	10004086	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M8	1	1	1	1
4	10004087	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M10	1	1	1	1
5	10004088	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M12	1	1	1	1
6	10056034/10056049	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-5+PARACOLPI	4	2	2	1
7	10056035/10056049	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-6+PARACOLPI	4	2	2	1
8	10056036/10056062/10056049	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-8+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
9	10056037/10056062/10056049	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-10+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
10	10056086/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-5+PARACOLPI	4	2	2	1
11	10056039/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-6+PARACOLPI	4	2	2	1
12	10056038/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-8+PARACOLPI	4	2	2	1
13	10056040/10056064/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-10+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
14	10056041/10056064/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-12+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
15	10056043/10056051	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-6+PARACOLPI	4	2	2	1
16	10056044/10056051	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-8+PARACOLPI	4	2	2	1
17	10056042/10056051	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-10+PARACOLPI	4	2	2	1
18	10056045/10056063/10056051	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-12+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
19	10056047/10056052	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-8+PARACOLPI	4	2	2	1
20	10056048/10056052	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-10+PARACOLPI	4	2	2	1
21	10056046/10056052	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-12+PARACOLPI	4	2	2	1
22	10056082/10056081/10056052	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-14+PARACOLPI+CAPPELLO	1	-	-	-
23	10056003	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND MINI M5	4	2	2	1
24	10056005	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL MINI M5	4	2	2	1
25	10056004	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR MINI M5	4	2	2	1
26	10056006	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M5	4	2	2	1

Quantità optional tra parentesi ()

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
27	10056008	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M5	4	2	2	1
28	10056007	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M5	4	2	2	1
29	10056010	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M6	4	2	2	1
30	10056012	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M6	4	2	2	1
31	10056011	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M6	4	2	2	1
32	10056079	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M6	4	2	2	1
33	10056009	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/SHAPED SUCTION CUP CONVEX M6	4	2	2	1
34	10056013	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M6	4	2	2	1
35	10056029	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M8	4	2	2	1
36	10056031	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M8	4	2	2	1
37	10056030	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M8	4	2	2	1
38	10056027	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M8	4	2	2	1
39	10056028	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/SHAPED SUCTION CUP CONVEX M8	4	2	2	1
40	10056032	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M8	4	2	2	1
41	10056023	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M10	4	2	2	1
42	10056025	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M10	4	2	2	1
43	10056024	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M10	4	2	2	1
44	10056021	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M10	4	2	2	1
45	10056022	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/SHAPED SUCTION CUP CONVEX M10	4	2	2	1
46	10056026	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M10	4	2	2	1
47	10056017	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M12	4	2	2	1
48	10056019	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M12	4	2	2	1
49	10056018	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M12	4	2	2	1
50	10056015	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M12	4	2	2	1
51	10056016	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/SHAPED SUCTION CUP CONVEX M12	4	2	2	1
52	10056020	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M12	4	2	2	1

Quantità optional tra parentesi ()

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
53	10031663/10031016/10056049/10056014/ 10032509/10056074	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M6	1	1	-	-
54	10031662/10031019/10056054/10032512/ 10056050/10056075	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M8	1	1	-	-
55	10031660/10056076/10031022/10032542/ 10056058/10056051	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M10	1	1	-	-
56	10031664/10056077/10031023/10056060/ 10032519/10056052	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M12	1	1	-	-
57	10056065/10059128	GANCIO TRADIZIONALE/TRADITIONAL HOOK M6	1	1	-	-
58	10056066/10059124	GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M8	1	1	-	-
59	10056067/10059125	GANCIO TRADIZIONALE/TRADITIONAL HOOK M10	1	1	-	-
60	10056069/10059126	GANCIO TRADIZIONALE/TRADITIONAL HOOK M12	1	1	-	-
61	10059111/10031015/10059112/10059118	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M5	-	-	-	-
62	10031663/10031016/10056014/10032508	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M6	4	2	-	-
63	10031662/10031019/10056054/10032510	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M8	4	2	-	-
64	10031660/10031022/10056058/10032542	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M10	4	2	-	-
65	10031664/10056060/10004072/10031023	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M12	4	2	-	-
66	10059120	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M5	-	-	-	-
67	10004089	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M6	2	1	-	-
68	10004090	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M8	2	1	-	-
69	10004091	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M10	2	1	-	-
70	10004092	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M12	2	1	-	-
71	10059097/10059113/10059119	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M5	1	-	-	-
72	10056055/10059123/10030775	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO /TRIPLE COMBINATION BAR M6	1	-	-	-
73	10056056/10030728/10056057	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M8	1	-	-	-
74	10056068/10030734/10056059	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M10	1	-	-	-
75	10056053/10030666/10052061	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M12	1	-	-	-
76	10056049	PARACOLPI/NYLON WASHER M6 PAM6 X 12 h=2,5	7	7	-	-
77	10056050	PARACOLPI/NYLON WASHER M8 PAM8 X 15 h=3	7	7	-	-
78	10056051	PARACOLPI/NYLON WASHER M10 PAM10 X 21 h=3,5	7	7	-	-

Quantità optional tra parentesi ()

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
79	10056052	PARACOLPI/NYLON WASHER M12 PAM12 X 26 h=4	7	7	-	-
80	10059113	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M5 X 15 RDM515 h=2	-	-	-	-
81	10059123	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 18 RDM618 h=2,5	5	5	-	-
82	10056057	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 21 RDM821 h=3	5	5	-	-
83	10056059	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 25 RDM1025 h=3,5	5	5	-	-
84	10056061	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 30 RDM1230 h=4	5	5	-	-
85	10059112	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M5 X 12 RSM512 h=2	-	-	-	-
86	10056014	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 18 RSM618 h=1,6	5	5	-	-
87	10056054	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 24 RSM824 h=2	5	5	-	-
88	10056058	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 30 RSM1030 h=2,5	5	5	-	-
89	10056060	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 36 RSM1236 h=3	5	5	-	-
90	10059128	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 15 RGM615 h=1	-	-	-	-
91	10059124	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 21 RGM821 h=1,5	-	-	-	-
92	10059125	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 25 RGM1025 h=2	-	-	-	-
93	10059126	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 30 RGM1230 h=2,5	-	-	-	-
94	10059127	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M14 X 30 RGM1430 h=3	-	-	-	-
95	10059118	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D5 X 15	-	-	-	-
96	10032508	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D6 X 12	-	-	-	-
97	10032509	RONDELLA ACCIAIO D6/STEEL WASHER X 18	-	-	-	-
98	10032510	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 16	-	-	-	-
99	10056083	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 21	-	-	-	-
100	10056084	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D10 X 25	-	-	-	-
101	10032542	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D10 X 30	-	-	-	-
102	10032512	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 24	-	-	-	-
103	10056085	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D12 X 30	-	-	-	-
104	10032519	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D12 X 36	-	-	-	-

Quantità optional tra parentesi ()

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
105	10030543/10059118/10059113	VITE/SCREW M5 X 30	-	-	-	-
106	10030525/10059118/10059113	VITE/SCREW M5 X 35	-	-	-	-
107	10030524/10059118/10059114	VITE BOCCOLATA/SCREW M5 X 50	-	-	-	-
108	10030532	VITE/SCREW M6 X 15	-	-	-	-
109	10030683/10032509/10059123	VITE/SCREW M6 X 35	4	2	-	-
110	10056087/10032509/10056073	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M6 X 45	2	-	-	-
111	10056088/10032509/10056073	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M6 X 60	2	-	-	-
112	10030548	VITE/SCREW M8 X 20	-	-	-	-
113	10030684/10056057/10056083	VITE/SCREW M8 X 40	4	2	-	-
114	10030554/10056072/10056083	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M8 X 50	2	-	-	-
115	10030677/10056072/10056083	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M8 X 70	2	-	-	-
116	10030560	VITE/SCREW M10 X 25	-	-	-	-
117	10030685/10056084/10056059	VITE/SCREW M10 X 50	4	2	-	-
118	10030667/10056084/10056071	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M10 X 60	2	-	-	-
119	10030561/10056084/10056071	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M10 X 80	2	-	-	-
120	10030575	VITE/SCREW M12 X 30	-	-	-	-
121	10030665/10056085/10056061	VITE/SCREW M12 X 55	4	2	-	-
122	10030593/10056085/10056070	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M12 X 70	2	-	-	-
123	10030678/10056085/10056070	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M12 X 90	2	-	-	-
124	10055720/10059128	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M6	3	2	-	-
125	10055721/10059124	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M8	3	2	-	-
126	10055722/10059125	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M10	3	2	-	-
127	10055723/10059126	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M12	3	2	-	-
128	10055724/10059127	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M14	1	-	-	-
129	10059106	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M5	-	-	-	-
130	10059107	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M6	-	-	-	-

Quantità optional tra parentesi ()

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
131	10059108	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M8	-	-	-	-
132	10059109	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M10	-	-	-	-
133	10059110	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M12	-	-	-	-
134	10059102	BARRA TRAZIONE DOPPIA/ DOUBLE TRACTION BAR Ø7 (VENTOSE / SUCTIONS-M5)	-	-	-	-
135	10059103	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION Ø7 (VENTOSE/SUCTIONS-M5)	-	-	-	-
136	10059101	BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø8 (VENTOSE/SUCTIONS-M6)	-	-	-	-
137	10059104	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø8 (VENTOSE/SUCTIONS-M6)	-	-	-	-
138	10059100	BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø10 (VENTOSE/SUCTIONS-M8)	-	-	-	-
139	10059105	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø10 (VENTOSE/SUCTIONS-M8)	-	-	-	-
140	10059099	BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø12 (VENTOSE/SUCTIONS-M10)	-	-	-	-
141	10059098	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø12 (VENTOSE/SUCTIONS-M10)	-	-	-	-
142	10056091	BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø14 (VENTOSE/SUCTIONS-M12)	-	-	-	-
143	10056090	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø14 (VENTOSE/SUCTIONS-M12)	-	-	-	-
144	10031016	DADO/NUT M6	-	-	-	-
145	10031019	DADO/NUT M8	-	-	-	-
146	10031022	DADO/NUT M10	-	-	-	-
147	10031023	DADO/NUT M12	-	-	-	-
148	10059116	DADO/NUT M14	-	-	-	-
149	10031037/10039041	TAMPONE PER ESTRAZIONE CON GANCIO/PAD WITH HOOK	1	1	-	-
150	10039509/10056092/10032520/10031026	GANCIO PER TIRO MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M14	1	-	-	-
151	10004093	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 145gr	1	1	-	-
152	10004094	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 210gr	1	1	-	-
153	10004095	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 335gr	1	1	-	-
154	10059122	PALETTA/ POLYCARBONATE TROWEL 95X400 SPESSORE 4	1	1	-	-
155	10004074	PALETTA/POLYCARBONATE TROWEL 106X400 SPESSORE 5	1	1	-	-
156	10004097	CUNEO/NYLON WEDGE 18X25	1	1	-	-

Quantità optional tra parentesi ()



	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
157	10004098	CUNEO/NYLON WEDGE 21X50	1	1	-	-
158	10004099	CUNEO/NYLON WEDGE 26X75	1	1	-	-
159	50133468	PUNZONE CONICO/ NYLON CONE D.18 L=150	1	1	-	-
160	10002087	GRILLO/ SHACKLES M12	1	-	-	-
161	10056080	COLLA A CALDO/ GLUE STICK D.15 (5kg)	1	1	1	1
162	10004115	PISTOLA PER COLLA A CALDO/HOT GLUE GUN 450W D.15	1	1	1	1
163	10041304	ADESIVO/STICKER PULL UP!	1	1	1	1
164	10041299	ADESIVO/STICKER SPANESI	1	1	1	1
165	90KPUP0020	KIT ACCESSORI LEVE PER CARRELLO PULL UP/PDR FOR PULL UP KIT	(1)	(1)	-	-
166	90KPUP0010	ACCESSORI ELECTRO PULLER SU PUNTONE SPA- NESI/ ELECTRO PULLER CONNECTOR FOR SPANESI PULLING TOWER	(1)	(1)	-	-
167	90PTMDZ010	MINIDOZER PER ELECTRO PULLER (ESCLUSO)/ MINI PULLING COLUMN FOR ELECTRO PULLER (EXCLUDED)	(1)	(1)	-	-
168	90KPUP0030	KIT MINI SFOND. M5 (ESCLUSO ESTRATTORE)/M5 SHALLOW DENT KIT (SLIDE HAMMER EXCLUDED)	(1)	(1)	-	-
169	SP702251	KIT CHIAVI MASCHIO ESAGONALE/ALLEN KEYS KIT	1	1	-	-
170	65254960	PIASTRINA PER SERRAGGIO MASSE/TIGHTING METAL PLATELET	1	1	1	1
171	SP740001	ELECTRO-PULLER COMPLETO DI ACCESSORI/ELECTRO PULLER WITH ACCESSORIES 50/60Hz	(1)	(1)	-	-
172	SP740001	VALIGIA ACCESSORI ELECTRO-PULLER/ ELECTRO-PULLER ACCESSORIES BOX	(1)	(1)	-	-
173	50133434	PORTA MARTELLI NYLON/HAMMER RACK	1	1	-	-
174	70133170	SUPPORTO LATERALE FORI D.29/D.29 BRACKET	3	3	-	-
175	70133171	SUPPORTO LATERALE FORI D.40/D.40 BRACKET	3	3	-	-
176	70133172	SUPPORTO LATERALE FORO D.62/D.62 BRACKET	3	3	-	-
177	60251625	MODULO 5 TASCHE LATERALE/5 POCKET MODULE ON THE SIDE	1	1	-	-
178	60251575	MODULO 5 TASCHE POSTERIORE/5 POCKET MODULE REAR SIDE	1	1	-	-
179	60251630	MODULO 3 TASCHE ANTERIORI+PERNI/3 POCKET OPEN MODULE FRONT SIDE	1	1	-	-
180	10041302/10041303	ETICHETTE CARRELLO STANDARD/STANDARD TROLLEY STICKERS	-	1	-	-
181	10041300/10041301	ETICHETTE CARRELLO FULL/FULL TROLLEY STICKERS	1	-	-	-
182	70133126	LAMIERA ANTIGOCCIA PISTOLA/DRIP SAVE PANEL	1	1	1	-

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
183	50133581	MENSOLA LATERALE PER 5 MASSE BATTENTI/SIDE RACK FOR 5 SLIDE HAMMER	2	2	-	-
184	90KPUP0110	KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR KIT M6	-	-	-(1)	-
185	90KPUP0120	KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR KIT M8	-	-	-(1)	-
186	50133933	PERNO/ PIVOT M5	3	3	-	-
187	50133934	PERNO/PIVOT M6	3	3	-	-
188	50133935	PERNO/PIVOT M8	3	3	-	-
189	50133936	PERNO/PIVOT M10	3	3	-	-
190	50133937	PERNO/PIVOT M12	3	3	-	-
191	10004096	KIT VASSOI PORTA VENTOSE/ PIECE TRAY (6 PZ)	2	1	-	-
192	10037104	GANCIO A S IN ACCIAIO/STEEL HOOK	1	1	-	-
193	10080041	VALIGIA/TROLLEY 1000X90 H80	(1)	(1)	(1)	(1)
194	10080042	VALIGIA/TROLLEY 900X80 H75	(1)	(1)	(1)	(1)
195	10080043	VALIGIA/TROLLEY 800X70 H65	(1)	(1)	(1)	(1)
196	10080044	VALIGIA/TROLLEY 700X65 H60	(1)	(1)	(1)	(1)
197	10080045	VALIGIA/TROLLEY 600X60 H50	(1)	(1)	(1)	(1)
198	10080046	VALIGIA/TROLLEY 1200X300 H170	(1)	(1)	(1)	1
199	90KPUP0050	KIT TIRO MULTIPLIO SFONDAMENTO IRREGOLARE/ DIFFERENT DEPTH PULLING KIT STD	(1)	(1)	-	-
200	90KPUP0060	KIT TIRO MULTIPLIO SFONDAMENTO IRREGOLARE FULL/ DIFFERENT DEPTH PULLING KIT FULL	(1)	(1)	-	-
201	80671400	CARRELLO FULL VUOTO/FULL EMPTY TROLLEY	1	-	-	-
202	80671500	CARRELLO STANDARD VUOTO/ STANDARD EMPTY TROLLEY	-	1	-	-
203	80677430	CARRELLO LIGHT VUOTO/LIGHT EMPTY TROLLEY	-	-	1	-
204	10041308	ADESIVO FULL/FULL STICKER	1	-	-	-
205	10041306	ADESIVO STANDARD/ STANDARD STICKER	-	1	-	-
206	10041309	ADESIVO LIGHT/LIGHT STICKER	-	-	1	-
207	10041307	ADESIVO BASIC/BASIC STICKER	-	-	-	1
208	90KPUP0130	KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR KIT M10	-	-	-(1)	-

IT

EN

FR

DE

ES

PT

Leia atentamente as instruções deste folheto antes de começar a operar o equipamento

A EMPRESA ABAIXO ASSINADA

RESERVA-SE A PROPRIEDADE DO SEGUINTE FOLHETO, PROÍBE QUALQUER PESSOA DE



O REPRODUZIR OU COMUNICAR A TERCEIROS SEM A AUTORIZAÇÃO DA PROPRIETÁRIA E
RESERVA-SE O DIREITO DE PROTEGER OS SEUS DIREITOS PERSEGUINDO OS INFRACTORES NOS
TERMOS DA LEI.

Este folheto é parte integrante do produto, deve ser cuidadosamente guardado para permitir a
sua integridade e consulta ao longo da vida útil da máquina.

Cópias adicionais do folheto de instruções estão disponíveis mediante solicitação à:



Spanesi S.p.A.
Via Praarie 56/II, Loc. Cavino
35010 S.S. delle Pertiche (PD)
Serviço de Assistência Técnica
Tel.: (+39) 049 9333211
Fax: (+39) 049 5741295
e-mail: spanesi@spanesi.it
web: www.spanesi.com

Índice

1. PREFÁCIO	295
1.1. INTRODUÇÃO	295
1.2. IMPORTANTE	295
1.3. CONSERVAÇÃO	295
1.4. SIMBOLOGIA	295
2. INFORMAÇÕES GERAIS	297
2.1. IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE	297
2.2. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO	297
2.2.1. SINAIS DE SEGURANÇA	297
2.3. ASSISTÊNCIA TÉCNICA	297
2.3.1. Garantia	297
2.3.2. Cobertura	297
2.3.3. Duração	297
2.3.4. Condições gerais	298
2.3.5. Cessação	298
2.3.6. Comunicação de defeitos ou anomalias	298
2.3.7. Solicitação de peças sobressalentes	298
2.4. AVISOS	298
2.4.1. Perigos residuais	298
2.4.2. Medidas de prevenção	298
2.4.3. Ecologia e poluição	299
2.5. USO PREVISTO	299
3. DESCRIÇÃO DO PRODUTO	300
3.1. PULL UP! FULL	300
3.2. PULL UP! STANDARD	301
3.3. PULL UP! LIGHT	302
3.4. PULL UP! BASIC	303
4. DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	304
4.1. EXTRATORES DE MASSA COM PERCUSSÃO	304
4.2. PINOS ROSCADOS	304
4.3. VENTOSAS MOLDADAS	305
4.4. GANCHOS COM PASTILHA EXTRATORA	306
4.5. GANCHOS PARA TRAÇÃO ÚNICA FORA DO EIXO OU TRAÇÃO MÚLTIPLA PARA AMOLGADELA IRREGULAR	306
4.6. GANCHOS ESPECIAIS	306
4.7. OLHAIS	307
4.8. BARRAS PARA ACOPLAMENTO DE VENTOSAS MOLDADAS	308
4.8.1. Barras duplas	308
4.8.2. Barras triplas	308
4.9. PARAFUSOS PARA TRAÇÃO MÚLTIPLA	309
4.10. BATENTES E ARRUELAS DE NYLON	310

4.11. BARRAS DE ACOPLAMENTO DUPLO.....	311
4.12. BARRAS DE ACOPLAMENTO TRIPLO	311
4.13. COMBINAÇÕES DE BARRAS “QUÁDRUPLAS”	312
4.14. MARTELOS E PÁS	313
4.15. CUNHAS E PUNÇÃO CÓNICO DE NYLON	314
4.16. COLA QUENTE e PISTOLA (Pos.161 e 162).....	315
5. OPCIONAL	316
5.1. ELECTROPULLER EM MALA COMPLETA COM ACESSÓRIOS (Pos. 171).....	316
5.2. MINIDOZER PARA ELECTROPULLER COM POSICIONADORES LATERAIS (Pos. 167).....	316
5.3. KIT DE ACESSÓRIOS DE APLICAÇÃO DO ELECTROPULLER NO SUPORTE SPANESI (Pos. 166)	316
5.4. KIT DE TRACÇÃO MÚLTIPLA DE AMOLGADELA IRREGULAR.....	317
5.5. KIT DE TRACÇÃO MÚLTIPLA DE AMOLGADELA IRREGULAR STANDARD (Pos. 199)	317
5.6. O KIT DE TRACÇÃO MÚLTIPLA DE AMOLGADELA IRREGULAR FULL (Pos. 200)	317
5.7. KIT DE ACESSÓRIOS DE ALAVANCA PARA CARRINHO PULL UP (Pos. 165)	318
6. INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO	319
6.1. PREPARAÇÃO	319
6.2. LIMPEZA DA SUPERFÍCIE.....	320
6.3. TEMPERATURA E HUMIDADE AMBIENTE, TEMPERATURA DA SUPERFÍCIE.....	320
6.4. ESCOLHA DA VENTOSA MOLDADA.....	321
6.5. ESCOLHA DO EXTRATOR /ELECTROPULLER.....	322
6.6. ESCOLHA DO PINO	322
6.7. TIPOS DE TRACÇÃO E SUA APLICAÇÃO	322
6.8. APLICAÇÃO E FUNCIONAMENTO DA COLA.....	323
6.9. DIREÇÃO DA TRACÇÃO	324
6.9.1. Pinos, olhais e ganchos montados em ventosas moldadas	324
6.10. GANCHOS COM PASTILHA	324
6.11. EXTRAÇÃO.....	325
6.12. LIMPEZA FINAL DA VENTOSA MOLDADA E DA CHAPARIA	327
7. MANUTENÇÃO DE ROTINA	327
8. DETALHE DOS COMPONENTES	328
9. COMPOSIÇÃO DOS PRODUTOS	342

1. PREFÁCIO

1.1. INTRODUÇÃO

Parabéns por escolher um produto da linha SPANESI S.P.A.

Agora possui o sistema de endireitamento chamado PULL UP.

A informação seguinte não constitui uma descrição completa dos vários componentes do PULL UP da SPANESI tão-pouco uma explicação detalhada do seu funcionamento. No entanto, o utilizador encontrará aqui tudo o que é útil saber para um uso adequado e uma boa conservação do produto.

1.2. IMPORTANTE

Este documento, elaborado pelo fabricante SPANESI S.P.A., fornece todas as informações necessárias para o emprego, conservação e descarte do produto. Em caso de dúvidas e / ou incertezas, contacte o seu revendedor ou diretamente a:



SPANESI S.P.A.

Via Praarie 56/II, Loc. Cavino
35010 S.G. delle Pertiche (PD)

Tel. : (+39) 049 9333211

Fax: (+39) 049 5741295

internet <http://www.spanesi.com>

e-mail: spanesi@spanesi.it

Este documento deve ser considerado parte integrante do produto e, como tal, deve ser conservado e guardado por toda a duração e uso do mesmo; no caso de transferência do produto para terceiros, este documento deve ser entregue ao novo proprietário.

Recomenda-se a leitura cuidadosa deste manual em todas as suas partes antes de qualquer intervenção ou operação no produto. A assistência técnica da SPANESI S.P.A. está à sua inteira disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais sobre o uso, manutenção e conservação do seu produto.

O comprador tem a obrigação de dar a ler este manual aos responsáveis pelo uso e manutenção deste produto, dando-lhes a oportunidade de o poder consultar livremente sempre que necessário. Quaisquer alterações, atualizações ou modificações técnicas comunicadas pelo fabricante ao comprador devem ser incorporadas neste manual ao cuidado e sob a responsabilidade deste último.

Seguir escrupulosamente todos os conselhos e diretrizes existentes neste manual, pois a operação em segurança e a conservação do produto dependem do uso correto e da aplicação das sugestões descritas abaixo.

O fabricante declina toda a responsabilidade por danos a pessoas, bens ou animais resultantes da inobservância das determinações relatadas neste manual, dos avisos de segurança, das alterações feitas no produto sem autorização prévia, das adulterações e do emprego de peças sobressalentes não originais.

1.3. CONSERVAÇÃO

Este documento deve ser utilizado de forma a não danificar o seu conteúdo. Em particular, evitar de remover, rasgar ou reescrever partes do mesmo por qualquer motivo; durante a consulta, evitar de folhear as páginas com as mãos gordurosas, sujas ou, em qualquer caso, em condições que comprometam a sua durabilidade e qualidade. No final do uso, armazene o manual em local seguro e abrigado, mas facilmente acessível a todos os operadores empenhados no uso e manutenção do produto.

Em caso de perda, roubo ou dano, é possível solicitar uma cópia deste manual por ordem de compra para ser encaminhada para o seu revendedor autorizado SPANESI S.P.A., especificando a revisão e o nome do aparelho. Estas informações podem ser encontradas em cada página deste documento.

1.4. SIMBOLOGIA

Diferentes símbolos e estilos de texto são usados neste manual para destacar certas situações de risco para a segurança do aparelho e do operador, regras de particular importância, conselhos, avisos e precauções a serem seguidos durante o uso e a manutenção.

Estes símbolos devem ser entendidos pelo pessoal empregue no uso e manutenção do aparelho antes de qualquer intervenção sobre o mesmo.



PERIGO: Os textos destacados desta forma e acompanhados por este símbolo, sinalizam ao operador as regras de extrema importância ou normas cuja inobservância cria situações de perigo com danos à saúde a médio e longo prazo.



ATENÇÃO: Os textos destacados desta forma e acompanhados por este símbolo, sinalizam ao operador as regras de extrema importância ou normas cuja inobservância cria situações de perigo e danos à saúde do operador.



CUIDADO: Os textos destacados desta forma e acompanhados por este símbolo estão relacionados com avisos, operações, precauções ou características que são de particular importância para evitar danos ao produto.



SERVIÇO DE INFORMAÇÃO SPANESI S.P.A.: A presença deste símbolo juntamente com uma parte de texto implica o dever de informar o revendedor autorizado SPANESI S.P.A. de uma situação específica ou da possibilidade de solicitar informações sobre um determinado assunto.

2. INFORMAÇÕES GERAIS

2.1. IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE



Sede social e administrativa:
Via Praarie, 56/II, Loc. Cavino,
35010 S.G. delle Pertiche (PD)
Telefone: (+39) 049 9333211
Fax: (+39) 049 5741295
Internet: <http://www.spanesi.com>
E-mail: spanesi@spanesi.it

2.2. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

Cada sistema está equipado com uma placa de identificação, que contém os seguintes dados:

A - Nome e endereço do fabricante

B - Marca CE

D - Número de série

E - Ano de construção

Os dados apresentados na placa de identificação do fabricante devem ser sempre indicados nas solicitações de serviço e / ou fornecimento de peças sobressalentes.



2.2.1. SINAIS DE SEGURANÇA

Os sinais de segurança descritos neste folheto são mostrados no produto e indicam situações de insegurança e perigo.

Os rótulos devem ser mantidos limpos e substituídos imediatamente quando estiverem soltos ou danificados. Ler atentamente o significado dos sinais de segurança e memorizá-lo bem:



É obrigatório ler atentamente o manual de instruções antes de começar a operar.



Perigo de queimaduras! Atenção às superfícies com alta temperatura: permaneça à devida distância ou use EPI adequado. (pistola a quente)

2.3. ASSISTÊNCIA TÉCNICA

2.3.1. Garantia

Todos os produtos da SPANESI S.p.A. são normalmente submetidos a rigorosos controlos funcionais de qualidade antes do envio, para garantir a salvaguarda e o e o interesse dos próprios clientes.

2.3.2. Cobertura

A SPANESI S.p.A. garante os seus produtos contra todos os defeitos de fabrico e processamento e compromete-se a substituir gratuitamente aos seus clientes quaisquer peças consideradas defeituosas pelo próprio fabricante.

2.3.3. Duração

A SPANESI S.p.A. garante os seus produtos por um período de 12 (doze) meses a partir da data de venda, conforme indicado no documento de transporte, ou a partir da data do teste, se realizado por um técnico autorizado pela Spanesi. (excluindo quebras devido a uso incorreto). Para peças elétricas, o período de garantia acima mencionado está limitado a 6 meses. Excluem-se as peças de desgaste (ventosas moldadas, rolamentos, arruelas de nylon, batentes, amortecedores etc.)

2.3.4. Condições gerais

A garantia da SPANESI prevê:

- a) O direito exclusivamente à substituição gratuita dos componentes reconhecidos como defeituosos pela SPANESI ou por um seu representante autorizado.
- b) A responsabilidade da SPANESI limitada apenas à substituição de quaisquer peças consideradas defeituosas; em nenhum caso a SPANESI reconhecerá reivindicações por outros tipos de compensação.
- c) A devolução das peças contestadas e / ou defeituosas está prevista para ser feita na fábrica da SPANESI e todos os custos de transporte para a entrega das peças são arcados pelo Cliente.
- d) Os componentes de desgaste normal estão excluídos da garantia.
- e) Quaisquer reparações realizadas não devem, de forma alguma, prolongar o período de garantia.

2.3.5. Cessação

Além do término do período normal de cobertura, a garantia será considerada imediatamente nula nos seguintes casos:

- a) Se a placa de identificação do produto for adulterada, alterada de alguma forma ou removida sem que o fabricante seja prontamente notificado.
- b) Se tiverem sido feitas modificações no produto ou nas suas peças sem o consentimento prévio por escrito do fabricante. A adulteração do produto ou das suas peças, bem como a cessação da garantia, isenta a SPANESI de qualquer dano reportado em pessoas, animais ou bens.
- c) Se as instruções deste manual não tiverem sido cumpridas.
- d) Se tiver sido feito um uso do produto não coberto por este manual.
- e) Se o produto sofrer danos ou acidentes devido a fatores externos.
- f) Se as operações de manipulação, reparação e / ou manutenção forem realizadas por pessoal não especializado.

2.3.6. Comunicação de defeitos ou anomalias

A comunicação de defeitos ou anomalias deve ser feita preenchendo o formulário apropriado de “COMUNICAÇÃO de DEFEITOS ou ANOMALIAS”, por fax ou correio ao seu revendedor local ou diretamente ao fabricante. CUIDADO: É aconselhável não usar diretamente a cópia fornecida neste manual, mas fotocopiar o formulário várias vezes para o ter sempre disponível em caso de necessidade.

2.3.7. Solicitação de peças sobressalentes

O pedido de peças sobressalentes deve ser feito indicando o número de série do produto, o código do componente e a sua quantidade .

2.4. AVISOS

2.4.1. Perigos residuais

Os riscos no emprego que podem surgir devido ao uso inadequado ou a uma adulteração são:

- poluição química no ambiente de trabalho durante a operação de limpeza;
- incêndios e explosões resultantes da utilização de produtos combustíveis na presença de chamas, superfícies quentes e produtos em combustão.

2.4.2. Medidas de prevenção

As pessoas que usam o produto devem ter lido este manual e entendido o seu significado. As pessoas que usam o produto devem estar de boa saúde e não ter tomado álcool, drogas, medicamentos ou substâncias alucinógenas. Durante o desenrolar de operações de uso e manutenção do produto, o pessoal deve cumprir rigorosamente as seguintes medidas de prevenção:



a) **É PROIBIDO FUMAR**



b) **É PROIBIDO USAR CHAMAS SOLTAS nas proximidades dos produtos de limpeza das superfícies**



c) **É PROIBIDA A UTILIZAÇÃO DO PRODUTO A PESSOAS NÃO AUTORIZADAS: É proibido permitir que o aparelho seja usado, no todo ou em parte, por pessoas não qualificadas, não autorizadas pelo gerente da empresa ou sem terem lido este manual.**



d) **É PROIBIDA A REMOÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA É proibido retirar as proteções, tampas ou qualquer outra coisa que possa afetar a segurança do operador.**



e) **É PROIBIDO REALIZAR OPERAÇÕES DE SOLDADURA E UTILIZAR APARELHOS DE AQUECIMENTO nas proximidades dos produtos de limpeza de superfícies e dos materiais plásticos**



f) É PROIBIDO permanecer dentro do raio de ação do extrator durante a fase de extração



g) É PROIBIDO limpar a ventosa com ferramentas ou abrasivos



h) É PROIBIDO deixar aparelhos sob tensão no final do trabalho



i) OBRIGAÇÃO DE USAR os Equipamentos de Proteção Individual



j) OBRIGAÇÃO de uso do cabo de segurança quando a extração ocorrer por meio do Electro puller

2.4.3. Ecologia e poluição

- Cumprir as leis vigentes no país em que o produto é utilizado, no que diz respeito ao uso e descarte dos produtos utilizados para o uso e manutenção do mesmo, observando as prescrições recomendadas pelo fabricante desses produtos.
- Em caso de substituição de peças desgastadas ou aquando do envio para a sucata, é aconselhável cumprir as leis antipoluição previstas no país em que a Cabina é utilizada.

2.5. USO PREVISTO

Pull Up é um produto patenteado para a reparação de chapas de aço e ligas de alumínio, que utiliza uma técnica de endireitamento a frio, através de ventosas moldadas especiais, cola e extratores de massa com percussão ou sistema Electro puller (opcional) fixado num suporte de tração (não incluído).

IT

EN

FR

DE

ES

PT

3. DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Está disponível nas versões FULL , STANDARD, LIGHT E BASIC: a composição detalhada é mostrada na lista "COMPOSIÇÃO DO PRODUTO" na página 342.

3.1. PULL UP! FULL



- 5 extratores de massa com percussão de peso, diâmetro e tamanho diferentes
- 65 pinos roscados
- 120 ventosas moldadas
- 4 ganchos com pastilha extratora
- 17 ganchos para tração única / múltipla
- 4 ganchos especiais
- 13 olhais
- 8 barras de acoplamento duplo
- 4 barras de acoplamento triplo
- parafusos para acoplamento de barras duplas / triplas / quádruplas
- 3 martelos (145-210-335 g) núcleo de aço e ponta de nylon
- 2 pás de policarbonato (espessura 4-5 mm)
- 3 cunhas de nylon de diferentes tamanhos (25-50-75)
- 1 punção cônico
- 5 kg de cola quente
- 1 pistola de cola quente 450 W 230/240 V para vara de cola Ø 15 mm
- 1 carrinho com bandeja destapada no nível superior e 2 bandejas com tampa nos dois níveis inferiores.
- 1 módulo aberto com 3 bolsos dianteiros
- 1 módulo fechado com 5 bolsos traseiros
- 1 módulo fechado com 5 bolsos laterais

3.2. PULL UP! STANDARD



- 5 extratores de massa com percussão de peso, diâmetro e tamanho diferentes
- 32 pinos roscados
- 60 ventosas moldadas
- 4 ganchos com pastilha extratora
- 8 ganchos para tração única / múltipla
- 4 ganchos especiais
- 8 olhais
- 4 barras de acoplamento duplo
- parafusos para acoplamento de barras duplas / triplas / quádruplas
- 3 martelos (145-210-335 g) núcleo de aço e ponta de nylon
- 2 pás de policarbonato (espessura 4-5 mm)
- 3 cunhas de nylon de diferentes tamanhos (25-50-75)
- 1 punção cónico
- 5 kg de cola quente
- 1 pistola de cola quente 450 W 230/240 V para vara de cola Ø 15 mm
- 1 carrinho com bandeja destapada no nível superior e 2 bandejas com tampa nos dois níveis inferiores.
- 1 módulo aberto com 3 bolsos dianteiros
- 1 módulo fechado com 5 bolsos laterais

IT

EN

FR

DE

ES

PT

3.3. PULL UP! LIGHT



- 5 extratores de massa com percussão de peso, diâmetro e tamanho diferentes
- 32 pinos roscados
- 60 ventosas moldadas
- 5 kg de cola quente
- 1 pistola de cola quente 450 W 230/340 V para vara de cola Ø 15 mm
- 1 carrinho compacto

3.4. PULL UP! BASIC



- 5 extratores de massa com percussão de peso, diâmetro e tamanho diferentes
- 16 pinos roscados
- 30 ventosas moldadas
- 5 kg de cola quente
- 1 pistola de cola quente 450 W 230/340 V para vara de cola Ø 15 mm
- 1 mala compacta

IT

EN

FR

DE

ES

PT

4. DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES

Abaixo encontram-se as informações dos componentes e da sua posição ("Pos.") relatada em "DETALHE DOS COMPONENTES" na página 328 e na tabela "COMPOSIÇÃO DOS PRODUTOS" na página 342.

4.1. EXTRATORES DE MASSA COM PERCUSSÃO



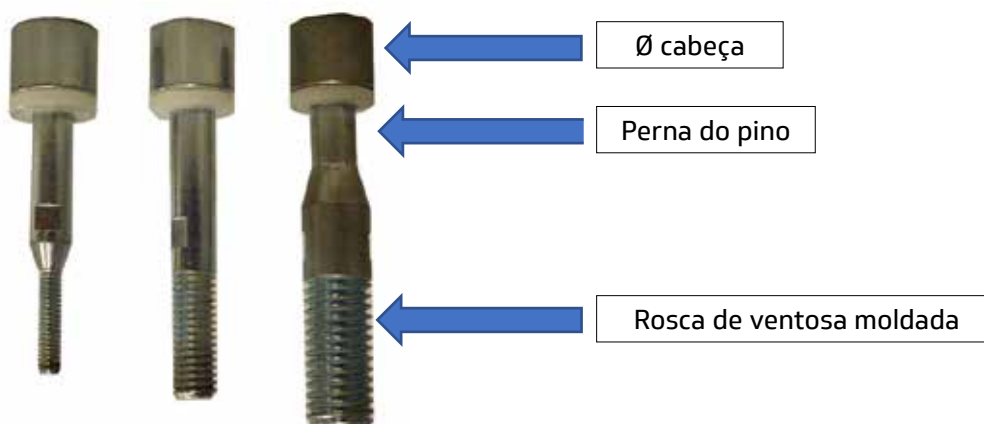
São fornecidos 5 extratores de massa com percussão que permitem ser utilizados durante todas as fases de processamento, desde a primeira fase de desbaste até ao acabamento.

As massas têm diferentes pesos e comprimentos para restaurar qualquer tipo de penetração, do mais profundo ao mais superficial.

Pos.	Comprimento	Diâmetro da massa	Ø assento pastilha / cabeça	Peso
1	525mm	28mm	12mm	0.2 Kg
2	597mm	38mm	12mm	0.5 Kg
3	700mm	48mm	15mm	1.2 Kg
4	802mm	58mm	21mm	2.0 Kg
5	912mm	68mm	26mm	3.4 Kg

4.2. PINOS ROSCADOS

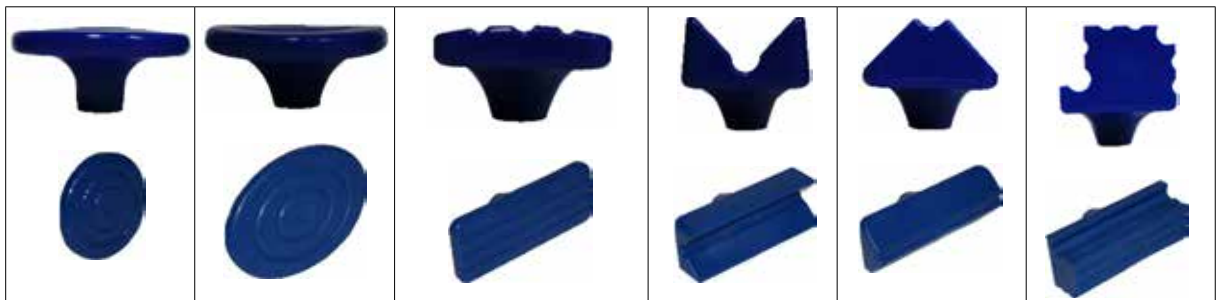
Os pinos permitem que o operador faça múltiplas combinações entre ventosas moldadas e extratores. A cabeça do pino deve ser inserida no assento do extrator com o mesmo diâmetro, enquanto a rosca do pino deve ser aparafusada à ventosa moldada ou à barra de acoplamento, dando assim a possibilidade de aumentar ou reduzir o tamanho da ventosa moldada combinada com o mesmo extrator ou vice-versa.



Pos.	Rosca	Ø Perna	Ø Cabeça
6	M5	6mm	12mm
7	M6		
8	M8		
9	M10		
10	M5	8mm	15mm
11	M6		
12	M8		
13	M10		
14	M12		
15	M6	10mm	21mm
16	M8		
17	M10		
18	M12		
19	M8	12mm	26mm
20	M10		
21	M12		
22	M14		

4.3. VENTOSAS MOLDADAS

As ventosas moldadas consistem numa estrutura de aço revestida com uma fusão de material plástico de alta resistência. São identificadas com base na forma, rosca e tamanho.



ROSCA	REDONDA	OVAL	RETANGULAR	CÔNCAVA	CONVEXA	ANGULAR
M5	Pos.23 e 26	Pos.24 e 27	Pos.25 e 28	-	-	-
M6	Pos.29	Pos.30	Pos.31	Pos.32	Pos.33	Pos.34
M8	Pos.35	Pos.36	Pos.37	Pos.38	Pos.39	Pos.40
M10	Pos.41	Pos.42	Pos.43	Pos.44	Pos.45	Pos.46
M12	Pos.47	Pos.48	Pos.49	Pos.50	Pos.51	Pos.52

IT

EN

FR

DE

ES

PT

4.4. GANCHOS COM PASTILHA EXTRATORA



Estão equipados com porcas, arruelas de aço e nylon e uma pastilha moldada da mesma largura que o assento do extrator em que devem ser montadas.



Pos.	Rosca
53	M6
54	M8
55	M10
56	M12

4.5. GANCHOS PARA TRAÇÃO ÚNICA FORA DO EIXO OU TRAÇÃO MÚLTIPLA PARA AMOLGADELA IRREGULAR



Estão equipados com porcas, arruelas de aço e de nylon e devem ser aparafusados em ventosas ou barras de acoplamento.

Pos.	Rosca
61	M5
62	M6
63	M8
64	M10
65	M12
150	M14

4.6. GANCHOS ESPECIAIS

Estão equipados com arruela de nylon.



Pos.	Rosca
57	M6
58	M8
59	M10
60	M12



Devem ser montados no extrator utilizando as pastilhas moldadas dos ganchos.



Para evitar a contaminação de peças de alumínio, devem ser usadas com o pé (Pos. 149).



4.7. OLHAIS

Estão equipados com arruela de nylon.



Pos.	Rosca
124	M6
125	M8
126	M10
127	M12
128	M14

4.8. BARRAS PARA ACOPLAMENTO DE VENTOSAS MOLDADAS

São peças processadas em alumínio de dois tipos.

4.8.1. Barras duplas



Pos.	Rosca
66	M5
67	M6
68	M8
69	M10
70	M12

4.8.2. Barras triplas



Estão equipadas com um parafuso hexagonal embutido e uma arruela de nylon.

Pos.	Rosca
71	M5
72	M6
73	M8
74	M10
75	M12

As barras podem ser usadas individualmente para extrair 2 (barra dupla) ou 3 (barra tripla) ventosas. Ao combinar uma tripla com duas duplas é possível extrair 4 (quádrupla).



4.9. PARAFUSOS PARA TRAÇÃO MÚLTIPLA

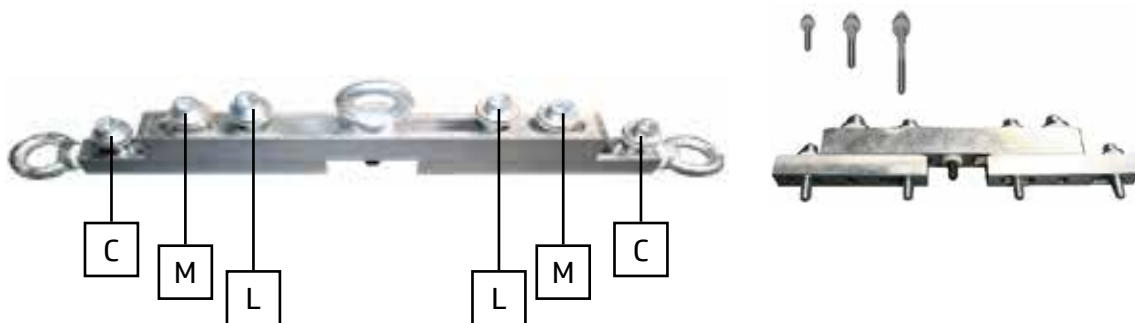


Para cada tipo de rosca, são de perna curta, média e longa com bucha ou arruela de nylon.

Pos.	Rosca x perna
105	M5x30
106	M5x35
107	M5x50
109	M6x35
110	M6x45
111	M6X60
113	M8X40
114	M8X50
115	M8X70
117	M10X50
118	M10X60
119	M10X80
121	M12X55
122	M12X70
123	M12X90

Servem para fixar as ventosas moldadas nas barras duplas e triplas, e para acoplar as barras, da seguinte forma:

- para montar a ventosa numa barra usar o parafuso de perna curta “C”
- para unir duas barras sobrepostas usar o parafuso de perna média “M”
- para montar a ventosa com duas barras sobrepostas usar o parafuso de perna longa “L”



4.10. BATENTES E ARRUELAS DE NYLON

O batente PA está montado no pino correspondente e no gancho da pastilha.

PA

Pos.	Diâmetro interno do BATENTE
76	Di 6mm
77	Di 8mm
78	Di 10mm
79	Di 12mm

As arruelas são classificadas em RD, RS e RG:

- RD é montado no parafuso de haste curta, na barra tripla e deve ser colocado entre a barra e a ventosa,
- RS é montado no gancho de pastilha e gancho de tração simples,
- RG é montado no gancho especial e no olhal.

RD

Pos.	Diâmetro interno da ARRUELA
80	Di 5mm
81	Di 6mm
82	Di 8mm
83	Di 10mm
84	Di 12mm

RD

Pos.	Diâmetro interno da ARRUELA
85	Di 5mm
86	Di 6mm
87	Di 8mm
88	Di 10mm
89	Di 12mm

RD

Pos.	Diâmetro interno da ARRUELA
90	Di 6mm
91	Di 8mm
92	Di 10mm
93	Di 12mm
94	Di 14mm

4.11. BARRAS DE ACOPLAMENTO DUPLO



ROSCA DE VENTOSA	COMPONENTES
M5	- Pos.66 -BAM5D (1 pç.) - Pos.105-TC M530 (2 pçs.) - Pos.80 -RDM515 (2 pçs.) <i>- Opcional para PULL UP! FULL, STANDARD e LIGHT, não disponível para Basic</i>
M6	- Pos.67 -BAM6D (1 pç.) - Pos.109-TC M640 (2 pçs.) - Pos.81 -RDM618 (2 pçs.) <i>- Opcional para PULL UP! LIGHT, não disponível para Basic</i>
M8	- Pos.68-BAM8D (1 pç.) - Pos.113-TC M840 (2 pçs.) - Pos.82-RDM821 (2 pçs.) <i>Opcional para PULL UP! LIGHT, não disponível para Basic</i>
M10	- Pos.69-BAM10D (1 pç.) - Pos.117-TC M1050 (2 pçs.) - Pos.83-RDM1025 (2 pçs.) <i>- Opcional para PULL UP! LIGHT, não disponível para Basic</i>
M12	- Pos.70-BAM12D (1 pç.) - Pos.121-TC M1255 (2 pçs.) - Pos.84-RDM1230 (2 pçs.) <i>- Opcional para PULL UP! LIGHT, não disponível para Basic</i>

4.12. BARRAS DE ACOPLAMENTO TRIPLO



ROSCA DE VENTOSA	COMPONENTES
M5	- Pos.71-BAM5T (1 pç.) - Pos.106-TC M535 (2 pçs.) - Pos.80-RDM515 (2 pçs.) <i>- Opcional para PULL UP! FULL, STANDARD e LIGHT, não disponível para Basic</i>
M6	- Pos.72-BAM6T (1 pç.) - Pos.110-TC M645 (2 pçs.) - Pos.81-RDM618 (2 pçs.) <i>- Não disponível para PULL UP! STANDARD, LIGHT e BASIC</i>
M8	- Pos.73-BAM8T (1 pç.) - Pos.114-TC M850 (2 pçs.) - Pos.82-RDM821 (2 pçs.) <i>- Não disponível para PULL UP! STANDARD, LIGHT e BASIC</i>
M10	- Pos.74-BAM10T (1 pç.) - Pos.118-TC M1060 (2 pçs.) - Pos.83-RDM1025 (2 pçs.) <i>- Não disponível para PULL UP! STANDARD, LIGHT e BASIC</i>
M12	- Pos.75-BAM12T (1 pç.) - Pos.122-TC M1270 (2 pçs.) - Pos.84-RDM1230 (2 pçs.) <i>- Não disponível para PULL UP! STANDARD, LIGHT e BASIC</i>

IT

EN

FR

DE

ES

PT

4.13. COMBINAÇÕES DE BARRAS “QUÁDRUPLAS”



ALINHADAS






TRANSVERSAIS

ROSCA DE VENTOSA	COMPONENTES		COMBINAÇÃO
M5	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.71-BAM5T (1 pç.) - Pos.66-BAM5D (2 pçs.) - Pos.105-TC M530 (2 pçs.) - Pos.109-TCM635 (2 pçs.) - Pos.80-RDM515 (4 pçs.) - <i>Opcional para PULL UP! FULL, STANDARD e LIGHT, não disponível para Basic</i> 	Pos.107-TC M550 (2 pçs.)	ALINHADAS
		Pos.105-TC M530 (2 pçs.)	TRANSVERSAIS
M6	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.67-BAM6D (2 pçs.) - Pos.72-BAM6T (2 pçs.) - Pos.110-TC M640 (2 pçs.) - Pos.113-TC M840 (2 pçs.) - Pos.81RDM618 (4 pçs.) - <i>Não disponível para PULL UP! STANDARD, LIGHT e BASIC</i> 	Pos.111-TC M660 (2 pçs.)	ALINHADAS
		Pos.110-TC M640 (2 pçs.)	TRANSVERSAIS
M8	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.68-BAM8D (2 pçs.) - Pos.73-BAM8T (1 pç.) - Pos.113-TC M840 (2 pçs.) - Pos.117-TC M1050 (2 pçs.) - Pos.82-RDM821 (4 pçs.) - <i>Não disponível para PULL UP! STANDARD, LIGHT e BASIC</i> 	Pos.115-TC M870 (2 pçs.)	ALINHADAS
		Pos.113-TC M840 (4 pçs.)	TRANSVERSAIS
M10	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.69-BAM10D (2 pçs.) - Pos.74-BAM10T (1 pç.) - Pos.117-TC M1050 (2 pçs.) - Pos.121-TC M1255 (2 pçs.) - Pos.83-RDM1025 (4 pçs.) - <i>Não disponível para PULL UP! STANDARD, LIGHT e BASIC</i> 	Pos.119-TC M1080 (2 pçs.)	ALINHADAS
		Pos.117-TC M1050 (2 pçs.)	TRANSVERSAIS
M12	<ul style="list-style-type: none"> - Pos.70-BAM12D (2 pçs.) - Pos.75-BAM12T (1 pç.) - Pos.122-TC M1270 (2 pçs.) - Pos.121-TC M1255 (2 pçs.) - Pos.84-RDM1230 (4 pçs.) - <i>Não disponível para PULL UP! STANDARD, LIGHT e BASIC</i> 	Pos.123-TC M12-90 (2 pçs.)	ALINHADAS
		Pos.121-TC M1255 (2 pçs.)	TRANSVERSAIS



4.14. MARTELOS E PÁS

Se, como resultado de uma extração sem esticar o material, a superfície de uma chapa metálica sofre uma deformação ondulada, a parte saliente pode ser devolvida ao seu estado original com o auxílio de martelos e pás.

		
Pos.151-145g	Pos.152-210g	Pos.153-335g

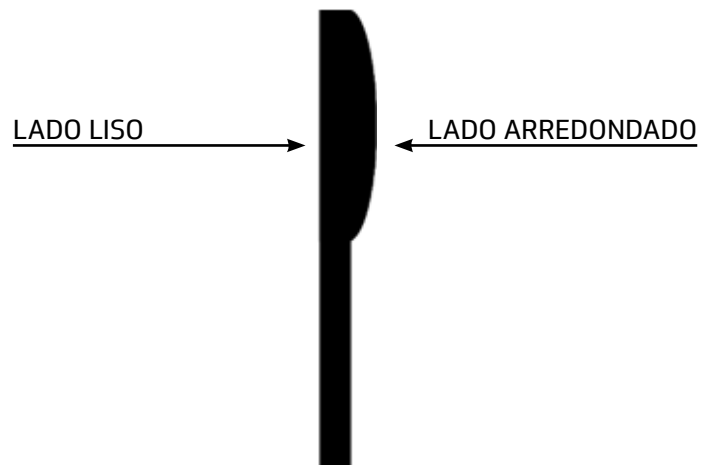
(Não disponível em Light e Basic)

A escolha do tamanho do martelo deve ser baseada na força a ser impressa.

	
Pos.155-95x400 Espessura 4mm	Pos.156-106x400 Espessura 5mm

(Não disponível em Light e Basic)

A pá distribui a energia impressa pelo martelo sobre uma área que se estende desde o ponto mais saliente. O lado arredondado deve ser usado para trabalhar superfícies côncavas.



4.15. CUNHAS E PUNÇÃO CÔNICO DE NYLON

Se, como resultado de uma extração sem esticar o material, uma aresta ou uma caixa sofrer uma deformação saliente, com o uso de cunhas, podem ser repostas no seu estado original.



(Não disponível em Light e Basic)

As diferentes faces das cunhas permitem que diferentes danos sejam reparados.



Após a extração de uma marcação, a superfície saliente pode ser devolvida às condições originais com o uso do punção cônico.



(Não disponível em Light e Basic)



4.16. COLA QUENTE e PISTOLA (Pos.161 e 162)

A cola é fornecida em varas de 15 mm de diâmetro e concebida especificamente para o PULL UP!

A pistola está equipada com um termóstato para regular a temperatura de 140 a 230 °C. A temperatura normal de funcionamento é de 180 °C, que pode ser reduzida ao mínimo para evitar que a cola pingue quando a pistola não estiver temporariamente a ser usada ou aumentada para 230 °C quando o débito máximo for desejado. Para mais detalhes, consulte o respetivo manual.



5. OPCIONAL

Abaixo estão listados uma série de produtos não incluídos nos PULL UP!

As características dos componentes desses produtos estão indicadas no “DETALHE DOS COMPONENTES” na página 328 e na tabela “COMPOSIÇÃO DOS PRODUTOS” na página 342.

5.1. ELECTROPULLER EM MALA COMPLETA COM ACESSÓRIOS (Pos. 171)

É usado para realizar uma extração lenta e sem rasgos (Máx. 5 ton), ou para manter as ventosas em tração ou a empurrar enquanto trabalha na área circundante. Para mais detalhes, consulte o respetivo manual.

Pode ser montado no suporte Mini-Elle. 90PTMDZ010 ou no suporte de tração da Spanesi por meio de um código Kit especial 90KPUP0010.



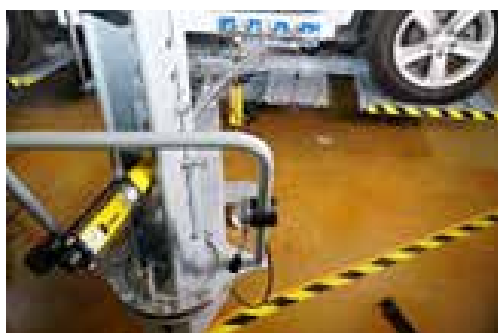
5.2. MINIDOZER PARA ELECTROPULLER COM POSICIONADORES LATERAIS (Pos. 167)

É usado para reparar pequenos danos laterais com o veículo no chão. O electro puller empurra o varão na vertical colocando a corrente em tração ancorada ao veículo. A tração contrária é obtida com os posicionadores laterais apoiados no veículo e com os posicionadores do braço da manivela central. Para mais detalhes, consulte o respetivo manual.



5.3. KIT DE ACESSÓRIOS DE APLICAÇÃO DO ELECTROPULLER NO SUPORTE SPANESI (Pos. 166)

Permite o uso do electro puller no suporte de tração Spanesi como alternativa ao kit de tração com bomba pneumo-hidráulica.



5.4. KIT DE TRAÇÃO MÚLTIPLA DE AMOLGADELA IRREGULAR

Adequado para extrair um dano com uma amolgadeira irregular (diferentes profundidades). O equipamento descrito abaixo requer uma extração lenta e, portanto, é aconselhável usar o electro puller.

5.5. KIT DE TRAÇÃO MÚLTIPLA DE AMOLGADELA IRREGULAR STANDARD (Pos. 199)

Não disponível para PULL UP! FULL, LIGHT e BASIC

Está equipado com parafusos, porcas, ranhuras e barra de tração “dupla” para cada rosca. Deve ser montado na barra de acoplamento duplo.

Pos.	COMPONENTES para BARRA DE ACOPLAMENTO DUPLO
108-129-134-144	M5
112-130-136-145	M6
116-131-138-146	M8
120-132-140-147	M10
120-133-142-148	M12



5.6. O KIT DE TRAÇÃO MÚLTIPLA DE AMOLGADELA IRREGULAR FULL (Pos. 200)

Não disponível para PULL UP! STANDARD, LIGHT e BASIC

Está equipado com parafusos, porcas, ranhuras e barras de tração “dupla” e “tripla” para cada rosca. Deve ser montado na barra de acoplamento dupla e tripla ou para a combinação de barra quádrupla.

Pos.	COMPONENTES para BARRA DE ACOPLAMENTO DUPLO
108-129-134-144	M5
112-130-136-145	M6
116-131-138-146	M8
120-132-140-147	M10
120-133-142-148	M12



Pos.	COMPONENTES PARA COMBINAÇÃO DE BARRAS QUÁDRUPLAS
108-129-134-135-144	M5
112-130-136-137-145	M6
116-131-138-139-146	M8
120-132-140-141-147	M10
120-133-142-143-148	M12



Este kit também permite fazer a barra quádrupla em ângulo:



Neste tipo de extração, as ventosas moldadas devem ser acopladas a um gancho. Graças ao deslizamento da barra de tração nas ranhuras, as ventosas são colocadas em tração uma após a outra: inicialmente, apenas atuará aquela colada à amolgadela mais profunda, depois as outras até obter uma tração múltipla alinhada.



5.7. KIT DE ACESSÓRIOS DE ALAVANCA PARA CARRINHO PULL UP (Pos. 165)

É usado para remover pequenas amassadelas do interior.



6. INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

6.1. PREPARAÇÃO

Em cada início do processamento, limpar as ventosas moldadas com álcool puro a 99,9% para remover resíduos devidos ao ciclo de produção.

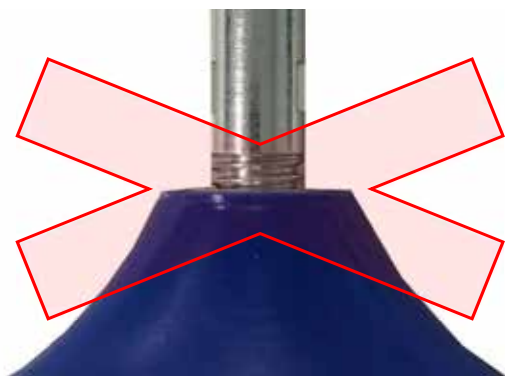


N.B. não utilizar produtos à base de silicone

Certificar-se de que a cabeça do extrator está completamente aparafusada: caso contrário, aparafusar com uma placa de fixação especial (Pos. 170) colocada na braçadeira.



Todos os parafusos e pinos devem ser aparafusados completamente até atingir o batente final.



IT

EN

FR

DE

ES

PT

6.2. LIMPEZA DA SUPERFÍCIE

Para facilitar a adesão da cola, antes de operar é necessário limpar a superfície destinada à intervenção com um pano limpo utilizando álcool puro a 99,9%, detergente desengordurante ou massa de polir para o polimento. Nos casos mais teimosos, usar o Limpa Vidros 3M 08631 ou produto similar.



N.B. não utilizar produtos à base de silicone

A reparação deve ser realizada em superfícies pintadas. Na ausência de tinta, pode ser aplicada tinta spray simples.



Após a limpeza, a superfície deve ser completamente seca.

6.3. TEMPERATURA E HUMIDADE AMBIENTE, TEMPERATURA DA SUPERFÍCIE

Recomenda-se trabalhar sob condições de temperatura ambiente entre 15 e 30 °C, HR inferior a 90% e temperatura da superfície entre 15 e 30 °C



6.4. ESCOLHA DA VENTOSA MOLDADA

A escolha da ventosa moldada deve ser feita com base nos seguintes critérios:

- Forma da amolgadela na superfície danificada
- Superfície, dimensão e profundidade da amolgadela

A forma da ventosa moldada deve aderir da melhor forma possível à área deformada.

REDONDA	OVAL	RETANGULAR	CÔNCAVA	CONVEXA	ANGULAR

O seu tamanho deve cobrir aproximadamente 1/3 de largura e 1/3 de altura da superfície a ser reparada e nunca deve ser maior do que ela. O vácuo entre a superfície e a ventosa moldada será preenchido com a cola.



>1/3 NO

≤ 1/3 OK

O uso de uma ventosa moldada que é muito grande pode causar a falha na extração do fundo e um reencher indesejado da borda.

Se o dano for muito extenso, combinações também podem ser feitas entre várias ventosas moldadas usando as barras apropriadas



- IT
- EN
- FR
- DE
- ES
- PT

6.5. ESCOLHA DO EXTRATOR /ELECTROPULLER

O extrator deve ser utilizado quando for necessário um golpe seco para a extração. A sua massa será proporcional de acordo com:

- Profundidade e extensão da amolgadela
- Espessura e características do material (aço, alumínio) da chapa a extrair.

O electropuller deve ser usado em caso de extração lenta, superfície extremamente dura, de tração múltipla.

6.6. ESCOLHA DO PINO

Os pinos têm a função de unir a ventosa moldada e o extrator para fazer trações no eixo.

Podem ser usados tanto para aumentar a força aplicada sobre uma superfície reduzida (extrator grande com ventosa pequena) quanto para reduzir a força aplicada sobre uma superfície estendida (extrator pequeno com ventosa grande).



6.7. TIPOS DE TRAÇÃO E SUA APLICAÇÃO

A extração pode ser classificada em 3 tipos: Light, Medium e Strong com base na força aplicada à ventosa.

TRAÇÃO LIGHT



TRAÇÃO MEDIUM



TRAÇÃO STRONG



- Tração LIGHT

Geralmente aplica-se quando se tem de reparar um dano numa chapa de baixa resistência mecânica (por exemplo, o centro da porta)

Normalmente, os danos causaram uma deformação elástica do material e, portanto, após a extração, a chapa metálica aproxima-se do perfil original da viatura.

Este tipo de tração deve ser realizado quando a cola estiver macia e ainda não completamente arrefecida e a cola fica metade na ventosa e metade na chapa de metal.

- Tração MEDIUM

Geralmente aplica-se ao reparar danos numa chapa de resistência mecânica média (por exemplo, o guarda-lamas traseiro)

Normalmente, os danos causaram uma deformação plástica (esticamento) do material e, portanto, após a extração, a chapa metálica escapa do perfil original da viatura.

Este tipo de tração deve ser realizado quando a cola já arrefeceu, mas ainda não cristalizou, e permanece completamente ligada à ventosa ou à chapa de metal.

- Tração STRONG

Geralmente aplica-se ao reparar um dano numa chapa de alta resistência mecânica (por exemplo, a longarina abaixo da porta)

Normalmente, os danos causaram uma deformação plástica (esticamento) do material e, portanto, após a extração, a chapa metálica escapa do perfil original da viatura.

Este tipo de tração deve ser realizado quando a cola estiver arrefecida e cristalizada, não se desprende mantendo a ventosa e a chapa de metal juntas.

6.8. APLICAÇÃO E FUNCIONAMENTO DA COLA

A cola deve ser sempre aplicada diretamente na ventosa de modo a preencher a lacuna entre esta e a superfície. Para realizar a tração desejada, dever-se-á esperar pelo tempo de secagem correto .

TRAÇÃO	COR DA COLA	TEMPERATURA DA COLA	ESTADO DA COLA	VERIFICAR
Light	Mel	Quente	Filamentosa	Se mover a ventosa, a cola move-se, mas não a chapa de metal; no eixo, puxando à mão, remove-se a ventosa
Medium	Branco	Quente / Morna	Macia não filamentosa	Se mover a ventosa, a chapa metálica também se move; no eixo, puxando a ventosa manualmente não se desprende
Strong	Branco	Morna	Dura	Se mover a ventosa, a chapa metálica também se move; no eixo, puxando a ventosa manualmente não se desprende

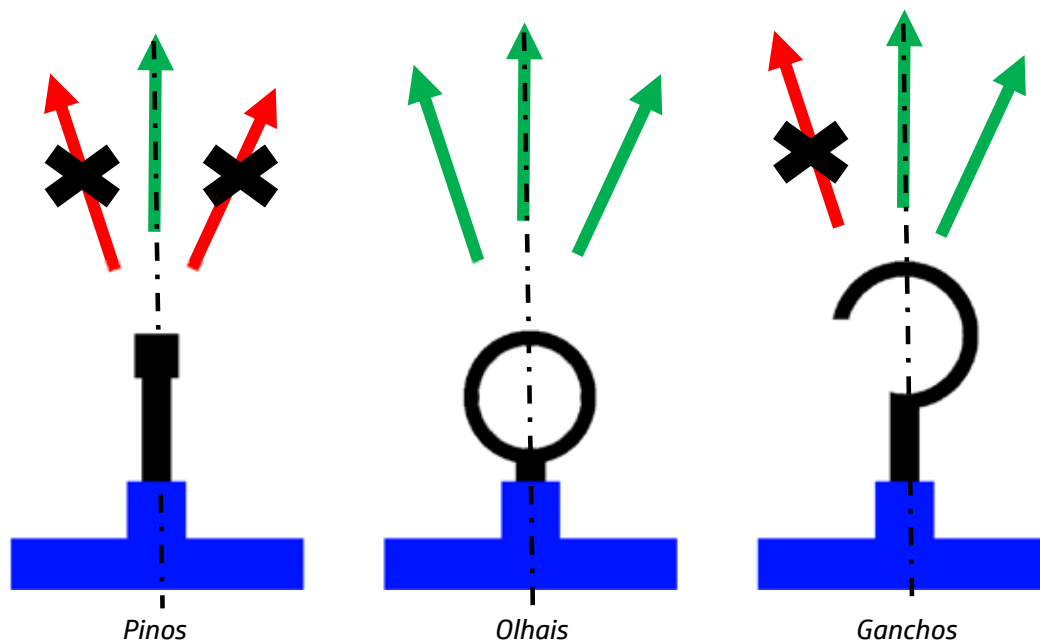
Nota:

- se a cola for líquida, não ocorre qualquer tipo de extração
- se a cola e a chapa metálica arrefecerem excessivamente, não ocorre qualquer tipo de extração.
- O tempo de secagem depende de:
 - a - Espessura da chapa metálica: quanto mais espessa for maior será o tempo de secagem
 - b - Material de chapa metálica: mais tempo se a cola for aplicada em aço em vez de alumínio.
 - c - Quantidade de cola aplicada: quanto maior a quantidade, maior o tempo de secagem
 - d - Condições meteorológicas
 - 1-quanto maior a temperatura externa, maior o tempo de secagem
 - 2-quanto maior a temperatura externa, maior será o tempo para efetuar a tração
 - 3-a força de tração reinicia praticamente logo após o valor máximo (tração STRONG)

6.9. DIREÇÃO DA TRAÇÃO

6.9.1. Pinos, olhais e ganchos montados em ventosas moldadas

Os desenhos a seguir indicam com setas verdes as possíveis direções de tração:



A extração fora do eixo pode fazer com que a ventosa moldada se separe da superfície.

6.10. GANCHOS COM PASTILHA

Os ganchos com pastilha, são usados para serem montados diretamente na cabeça do extrator de massa com percussão, dando a possibilidade de:

a- puxar a ventosa única equipada com olhal para qualquer direção.



b-puxar uma barra de acoplamento equipada com olhal para qualquer direção



c- corrigir a direção da tração múltipla mantida em tração por meio do electro puller enganchando-se no olhal lateral.



6.11. EXTRAÇÃO

O impacto causa deformação local mais profunda e uma deformação periférica devido à absorção de energia pelo material.

Em geral, a reparação com o PULL UP! deve partir da extração da deformação mais profunda e / ou mais dura (por exemplo, um canto). A direção de extração deve ser contrária à que causou os danos.



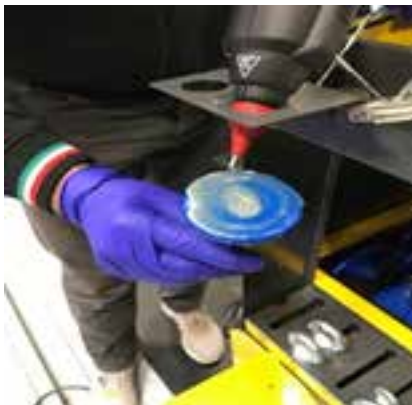
- IT
- EN
- FR
- DE
- ES
- PT

Para verificar como a reparação está a decorrer, observe a superfície em contraluz.



A extração pode ser repetida várias vezes no mesmo ponto, até que o resultado desejado seja obtido.

Para repetir a extração, às vezes é suficiente adicionar uma fina camada de cola que se irá fundir com a já usada anteriormente, sem ter que limpar tudo a cada extração.



Às vezes, pode ser necessário aplicar uma grande quantidade de cola a uma única ou uma combinação de múltiplas ventosas moldadas. Neste caso, é aconselhável aplicar fita adesiva de papel ao longo do perímetro da mesma, para evitar derrames e desperdícios de cola.

A extração pode causar uma deformação saliente de tal modo que possa ser necessário intervir na superfície extravasante. Esta operação pode ser feita mediante o simples bater com martelos, cunhas, punção cónico e pás ou por choque térmico se a chapa de metal tiver sido esticada após o impacto.



6.12. LIMPEZA FINAL DA VENTOSA MOLDADA E DA CHAPARIA

Uma vez puxada, a cola que permanece presa à chapa de metal ou ventosa moldada deve ser removida com álcool puro a 99,9%.



N.B. Em condições de temperatura ambiental adversa, após a extração, pode ser necessário aquecer a cola com uma pistola de calor, antes de removê-la com álcool.

Tenha cuidado para não sobreaquecer superfícies de plástico ou borracha adjacentes à área a ser reparada



7. MANUTENÇÃO DE ROTINA

As ventosas moldadas devem ser limpas de resíduos de cola no final de cada utilização.

Se, após uma longa espera, for difícil limpar a ventosa dos resíduos de cola, aplicar uma camada fina sobre a anterior e, quando secarem, removê-los com álcool.

Lubrifique as hastes extratoras mensalmente, para facilitar o deslizamento das massas sobre elas com óleo de pulverização com teflon.

IT

EN

















FR



DE

ES

PT

8. DETALHE DOS COMPONENTES

ESTRATTORE A MASSA BATTENTE / SLIDE HAMMER M5	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M6	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M8	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M10
 <p>1</p> <p>Lunghezza: 525 mm Peso: 0.2 Kg</p>	 <p>2</p> <p>Lunghezza: 597mm Peso: 0.5 Kg</p>	 <p>3</p> <p>Lunghezza: 700 mm Peso: 1.2 Kg</p>	 <p>4</p> <p>Lunghezza: 802 mm Peso: 2.0 Kg</p>
10059121	10004085	10004086	10004087
ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M12	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-5+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-6+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-8+PARACOLPI+CAPPELLO
 <p>5</p> <p>Lunghezza: 912 mm Peso: 3.4 Kg</p>	 <p>6</p>	 <p>7</p>	 <p>8</p>
10004088	10056034/10056049	10056035/10056049	10056036/10056062/ 10056049
PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-10+PARACOLPI+CAPPELLO	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-5+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-6+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-8+PARACOLPI
 <p>9</p>	 <p>10</p>	 <p>11</p>	 <p>12</p>
10056037/10056062/ 10056049	10056086/10056050	10056039/10056050	10056038/10056050
PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-10+PARACOLPI+CAPPELLO	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-12+PARACOLPI+CAPPELLO	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-6+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-8+PARACOLPI
 <p>13</p>	 <p>14</p>	 <p>15</p>	 <p>16</p>
10056040/10056064/ 10056050	10056041/10056064/ 10056050	10056043/10056051	10056044/10056051

PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-10+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-12+PARACOLPI+CAPPELLO	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-8+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-10+PARACOLPI
 17	 18	 19	 20
10056042/10056051	10056045/10056063/ 10056051	10056047/10056052	10056048/10056052
PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-12+PARACOLPI	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-14+PARACOLPI+CAPPELLO	VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND MINI M5	VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL MINI M5
 21	 22	 23 Diametro: 19 mm	 24 Lunghezza: 28 mm Larghezza: 20 mm
10056046/10056052	10056082/10056081/ 10056052	10056003	10056005
VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR MINI M5	VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M5	VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M5	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M5
 25 Lunghezza: 32 mm Larghezza: 14 mm	 26 Diametro: 26 mm	 27 Lunghezza: 37 mm Larghezza: 25 mm	 28 Lunghezza: 40 mm Larghezza: 17 mm
10056004	10056006	10056008	10056007
VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M6	VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M6	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M6	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/ SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M6
 29 Diametro: 38 mm	 30 Lunghezza: 55 mm Larghezza: 38 mm	 31 Lunghezza: 59 mm Larghezza: 25 mm	 32 Lunghezza: 60 mm Larghezza: 25 mm
10056010	10056012	10056011	10056079

IT

EN












FR

DE

ES

PT

<p>VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/ SHAPED SUCTION CUP CONVEX M6</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/ SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M6</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M8</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M8</p>
 <p>33</p> <p>Lunghezza: 59 mm Larghezza: 24 mm</p>	 <p>34</p> <p>Lunghezza: 59 mm Larghezza: 25 mm</p>	 <p>35</p> <p>Diametro: 51 mm</p>	 <p>36</p> <p>Lunghezza: 74 mm Larghezza: 51 mm</p>
<p>10056009</p>	<p>10056013</p>	<p>10056029</p>	<p>10056031</p>
<p>VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M8</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/ SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M8</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/ SHAPED SUCTION CUP CONVEX M8</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/ SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M8</p>
 <p>37</p> <p>Lunghezza: 79 mm Larghezza: 33 mm</p>	 <p>38</p> <p>Lunghezza: 80 mm Larghezza: 33 mm</p>	 <p>39</p> <p>Lunghezza: 80 mm Larghezza: 33 mm</p>	 <p>40</p> <p>Lunghezza: 80 mm Larghezza: 33 mm</p>
<p>10056030</p>	<p>10056027</p>	<p>10056028</p>	<p>10056032</p>
<p>VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/ SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M10</p>
 <p>41</p> <p>Diametro: 68 mm</p>	 <p>42</p> <p>Lunghezza: 98 mm Larghezza: 68 mm</p>	 <p>43</p> <p>Lunghezza: 105 mm Larghezza: 44 mm</p>	 <p>44</p> <p>Lunghezza: 105 mm Larghezza: 44 mm</p>
<p>10056023</p>	<p>10056025</p>	<p>10056024</p>	<p>10056021</p>
<p>VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/ SHAPED SUCTION CUP CONVEX M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/ SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M10</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA TONDA/ SHAPED SUCTION CUP ROUND M12</p>	<p>VENTOSA SAGOMATA OVALE/ SHAPED SUCTION CUP OVAL M12</p>
 <p>45</p> <p>Lunghezza: 105 mm Larghezza: 44 mm</p>	 <p>46</p> <p>Lunghezza: 105 mm Larghezza: 44 mm</p>	 <p>47</p> <p>Diametro: 90 mm</p>	 <p>48</p> <p>Lunghezza: 129 mm Larghezza: 90 mm</p>
<p>10056022</p>	<p>10056026</p>	<p>10056017</p>	<p>10056019</p>

VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M12	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/ SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M12	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/ SHAPED SUCTION CUP CONVEX M12	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/ SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M12
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">49</div> <p>Lunghezza: 139 mm Larghezza: 58 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">50</div> <p>Lunghezza: 142 mm Larghezza: 57 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">51</div> <p>Lunghezza: 141 mm Larghezza: 58 mm</p>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">52</div> <p>Lunghezza: 140 mm Larghezza: 57 mm</p>
<p>10056018</p>	<p>10056015</p>	<p>10056016</p>	<p>10056020</p>
GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M6	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M8	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M10	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M12
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">53</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">54</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">55</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">56</div>
<p>10031663/10031016/10056049/ 10056014/10032509/10056074</p>	<p>10031662/10031019/10056054/ 10032512/10056050/10056075</p>	<p>10031660/10056076/10031022/ 10032542/10056058/10056051</p>	<p>10031664/10056077/10031023/ 10056060/10032519/10056052</p>
GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M6	GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M8	GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M10	GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M12
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">57</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">58</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">59</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">60</div>
<p>10056065/10059128</p>	<p>10056066/10059124</p>	<p>10056067/10059125</p>	<p>10056069/10059126</p>
GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M5	GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M6	GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M8	GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M10
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">61</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">62</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">63</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">64</div>
<p>10059111/10031015/ 10059112/10059118</p>	<p>10031663/10031016/ 10056014/10032508</p>	<p>10031662/10031019/ 10056054/10032510</p>	<p>10031660/10031022/ 10056058/10032542</p>

IT


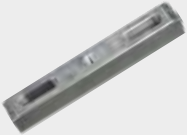
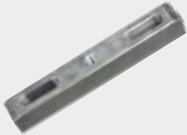
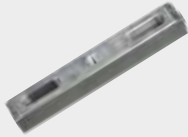
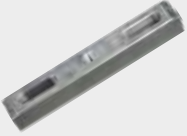
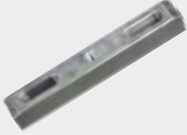










EN














FR

DE

ES

PT

<p>GANCIO PER TIRO SINGOLO/ MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M12</p>	<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M5</p>	<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M6</p>	<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M8</p>
<p>65</p> 	<p>66</p> 	<p>67</p> 	<p>68</p> 
<p>10031664/10056060/ 10032519/10031023</p>	<p>10059120</p>	<p>10004089</p>	<p>10004090</p>
<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M10</p>	<p>BARRA DOPPIA DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M12</p>	<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M5</p>	<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPIAMENTO /TRIPLE COMBINATION BAR M6</p>
<p>69</p> 	<p>70</p> 	<p>71</p> 	<p>72</p> 
<p>10004091</p>	<p>10004092</p>	<p>10059097/10059113/ 10059119</p>	<p>10056055/10059123/ 10030775</p>
<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M8</p>	<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M10</p>	<p>BARRA TRIPLA DI ACCOPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M12</p>	<p>PARACOLPI/NYLON WASHER M6 PAM6 X 12 h=2,5</p>
<p>73</p> 	<p>74</p> 	<p>75</p> 	<p>76</p> 
<p>10056056/10030728/ 10056057</p>	<p>10056068/10030734/ 10056059</p>	<p>10056053/10030666/ 10056061</p>	<p>10056049</p>
<p>PARACOLPI/NYLON WASHER M8 PAM8 X 15 h=3</p>	<p>PARACOLPI/NYLON WASHER M10 PAM10 X 21 h=3,5</p>	<p>PARACOLPI/NYLON WASHER M12 PAM12 X 26 h=4</p>	<p>RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M5 X 15 RDM515 h=2</p>
<p>77</p> 	<p>78</p> 	<p>79</p> 	<p>80</p> 
<p>10056050</p>	<p>10056051</p>	<p>10056052</p>	<p>10059113</p>

RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 18 RDM618 h=2,5	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 21 RDM821 h=3	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 25 RDM1025 h=3,5	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 30 RDM1230 h=4
81	82	83	84
			
10059123	10056057	10056059	10056061
RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M5 X 12 RSM512 h=2	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 18 RSM618 h=1,6	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 24 RSM824 h=2	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 30 RSM1030 h=2,5
85	86	87	88
			
10059112	10056014	10056054	10056058
RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 36 RSM1236 h=3	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 15 RGM615 h=1	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 21 RGM821 h=1,5	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 25 RGM1025 h=2
89	90	91	92
			
10056060	10059128	10059124	10059125
RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 30 RGM1230 h=2,5	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M14 X 30 RGM1430 h=3	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D5 X 15	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D6 X 12
93	94	95	96
			
10059126	10059127	10059118	10032508

IT

















EN

















FR

DE

ES

PT

<p>RONDELLA ACCIAIO D6/STEEL WASHER X 18</p>	<p>RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 16</p>	<p>RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 21</p>	<p>RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D10 X 25</p>
<p>97</p> 	<p>98</p> 	<p>99</p> 	<p>100</p> 
<p>10032509</p>	<p>10032510</p>	<p>10056083</p>	<p>10056084</p>
<p>RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D10 X 30</p>	<p>RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 24</p>	<p>RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D12 X 30</p>	<p>RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D12 X 36</p>
<p>101</p> 	<p>102</p> 	<p>103</p> 	<p>104</p> 
<p>10032542</p>	<p>10032512</p>	<p>10056085</p>	<p>10032519</p>
<p>VITE/SCREW M5 X 30</p>	<p>VITE/SCREW M5 X 35</p>	<p>VITE BOCCOLATA/SCREW M5 X 50</p>	<p>VITE/SCREW M6 X 15</p>
<p>105</p> 	<p>106</p> 	<p>107</p> 	<p>108</p> 
<p>10030543/10059118/ 10059113</p>	<p>10030525/10059118/ 10059113</p>	<p>10030524/10059118/ 10059114</p>	<p>10030532</p>
<p>VITE/SCREW M6 X 35</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M6 X 45</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M6 X 60</p>	<p>VITE/SCREW M8 X 20</p>
<p>109</p> 	<p>110</p> 	<p>111</p> 	<p>112</p> 
<p>10030683/10032509/ 10059123</p>	<p>10056087/10032509/ 10056073</p>	<p>10056088/10032509/ 10056073</p>	<p>10030548</p>

<p>VITE/SCREW M8 X 40</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M8 X 50</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M8 X 70</p>	<p>VITE/SCREW M10 X 25</p>
<p>113</p> 	<p>114</p> 	<p>115</p> 	<p>116</p> 
<p>10030684/10056057/ 10056083</p>	<p>10030554/10056072/ 10056083</p>	<p>10030677/10056072/ 10056083</p>	<p>10030560</p>
<p>VITE/SCREW M10 X 50</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M10 X 60</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M10 X 80</p>	<p>VITE/SCREW M12 X 30</p>
<p>117</p> 	<p>118</p> 	<p>119</p> 	<p>120</p> 
<p>10030685/10056084/ 10056059</p>	<p>10030667/10056084/ 10056071</p>	<p>10030561/10056084/ 10056071</p>	<p>10030575</p>
<p>VITE/SCREW M12 X 55</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M12 X 70</p>	<p>VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M12 X 90</p>	<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M6</p>
<p>121</p> 	<p>122</p> 	<p>123</p> 	<p>124</p> 
<p>10030665/10056085/ 10056061</p>	<p>10030686/10056085/ 10056070</p>	<p>10030678/10056085/ 10056070</p>	<p>10055720/10059128</p>
<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M8</p>	<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M10</p>	<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M12</p>	<p>GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M14</p>
<p>125</p> 	<p>126</p> 	<p>127</p> 	<p>128</p> 
<p>10055721/10059124</p>	<p>10055722/10059125</p>	<p>10055723/10059126</p>	<p>10055724/10059127</p>

IT

















EN













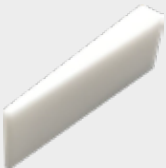



FR

DE

ES

PT

<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M5</p>	<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M6</p>	<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M8</p>	<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M10</p>
 <p>129</p>	 <p>130</p>	 <p>131</p>	 <p>132</p>
<p>10059106</p>	<p>10059107</p>	<p>10059108</p>	<p>10059109</p>
<p>ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M12</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/ DOUBLE TRACTION BAR Ø7 (VENTOSE / SUCTIONS-M5)</p>	<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø7 (VENTOSE/ SUCTIONS-M5)</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOU- BLE TRACTION BAR Ø8 (VENTOSE/ SUCTIONS-M6)</p>
 <p>133</p>	 <p>134</p>	 <p>135</p>	 <p>136</p>
<p>10059110</p>	<p>10059102</p>	<p>10059103</p>	<p>10059101</p>
<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø8 (VENTOSE/ SUCTIONS-M6)</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø10 (VENTOSE/ SUCTIONS-M8)</p>	<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø10 (VENTOSE/ SUCTIONS-M8)</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø12 (VENTOSE/ SUCTIONS-M10)</p>
 <p>137</p>	 <p>138</p>	 <p>139</p>	 <p>140</p>
<p>10059104</p>	<p>10059100</p>	<p>10059105</p>	<p>10059099</p>
<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø12 (VENTOSE/ SUCTIONS-M10)</p>	<p>BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø14 (VENTOSE/ SUCTIONS-M12)</p>	<p>BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø14 (VENTOSE/ SUCTIONS-M12)</p>	<p>DADO/NUT M6</p>
 <p>141</p>	 <p>142</p>	 <p>143</p>	 <p>144</p>
<p>10059098</p>	<p>10056091</p>	<p>10056090</p>	<p>10031016</p>

DADO/NUT M8	DADO/NUT M10	DADO/NUT M12	DADO/NUT M14
 145	 146	 147	 148
10031019	10031022	10031023	10059116
TAMPONE PER ESTRAZIONE CON GANCIO/PAD WITH HOOK	GANCIO PER TIRO MULTIPLIO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M14	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 145gr	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 210gr
 149	 150	 151	 152
10031037/10039041	10039509/10059127/10032520/ 10031026	10004093	10004094
MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 335gr	PALETTA/ POLYCARBONATE TROWEL 95X400 SPESSORE 4	PALETTA/POLYCARBONATE TROWEL 106X400 SPESSORE 5	CUNEO/NYLON WEDGE 18X25
 153	 154	 155	 156
10004095	10059122	10004074	10004097
CUNEO/NYLON WEDGE 21X50	CUNEO/NYLON WEDGE 26X75	PUNZONE CONICO/ NYLON CONE D.18 L=150	GRILLO/ SHACKLES M12
 157	 158	 159	 160
10004098	10004099	50133468	10002087

IT




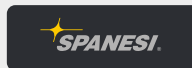












EN
















FR

DE

ES

PT

<p>COLLA A CALDO/ GLUE STICK D.15 (5kg)</p>	<p>PISTOLA PER COLLA A CALDO/HOT GLUE GUN 450W D.15</p>	<p>ADESIVO/STICKER PULL UP!</p>	<p>ADESIVO/STICKER SPANESI</p>
 <p>161</p>	 <p>162</p>	 <p>163</p>	 <p>164</p>
<p>10056080</p>	<p>10004115</p>	<p>10041304</p>	<p>10041299</p>
<p>KIT ACCESSORI LEVE PER CARRELLO PULL UP/PDR FOR PULL UP KIT</p>	<p>ACCESSORI ELECTRO PULLER SU PUNTO- NE SPANESI/ ELECTRO PULLER CONNEC- TOR FOR SPANESI PULLING TOWER</p>	<p>MINIDOZER PER ELECTRO PULLER (ESCLUSO)/MINI PULLING COLUMN FOR ELECTRO PULLER (EXCLUDED)</p>	<p>KIT MINI SFOND. M5 (ESCLUSO ESTRATTORE)/M5 SHALLOW DENT KIT (SLIDE HAMMER EXCLUDED)</p>
 <p>165</p>	 <p>166</p>	 <p>167</p>	 <p>168</p>
<p>90KPUP0020</p>	<p>90KPUP0010</p>	<p>90PTMDZ010</p>	<p>90KPUP0030</p>
<p>KIT CHIAVI MASCHIO ESAGONALE/ALLEN KEYS KIT</p>	<p>PIASTRINA PER SERRAGGIO MASSE/ TIGHTING METAL PLATELET</p>	<p>ELECTRO-PULLER COMPLETO DI ACCESSORI/ELECTRO PULLER WITH ACCESSORIES 50/60Hz</p>	<p>VALIGIA ACCESSORI ELECTRO- PULLER/ELECTRO-PULLER ACCESSORIES BOX</p>
 <p>169</p>	 <p>170</p>	 <p>171</p>	 <p>172</p>
<p>SP702251</p>	<p>60254960</p>	<p>SP740001</p>	<p>10056080</p>
<p>PORTA MARTELLI NYLON/HAMMER RACK</p>	<p>SUPPORTO LATERALE FORI D.29/D.29 BRACKET</p>	<p>SUPPORTO LATERALE FORI D.40/D.40 BRACKET</p>	<p>SUPPORTO LATERALE FORO D.62/D.62 BRACKET</p>
 <p>173</p>	 <p>174</p>	 <p>175</p>	 <p>176</p>
<p>70133434</p>	<p>70133170</p>	<p>70133171</p>	<p>70133172</p>

<p>MODULO 5 TASCHE LATERALE/5 POCKET MODULE ON THE SIDE</p>  <p>177</p> <p>60251625</p>	<p>MODULO 5 TASCHE POSTERIORE/5 POCKET MODULE REAR SIDE</p>  <p>178</p> <p>60251575</p>	<p>MODULO 3 TASCHE ANTERIORI+PERNI/3 POCKET OPEN MODULE FRONT SIDE</p>  <p>179</p> <p>60251630</p>	<p>ETICHETTE CARRELLO STANDARD/STANDARD TROLLEY STICKERS</p>  <p>180</p> <p>10004115</p>
<p>ETICHETTE CARRELLO FULL/FULL TROLLEY STICKERS</p>  <p>181</p> <p>10056078</p>	<p>LAMIERA ANTIGOCCIA PISTOLA/DRIP SAVE PANEL</p>  <p>182</p> <p>50134531/50134532</p>	<p>MENSOLA LATERALE PER 5 MASSE BATTENTI/SIDE RACK FOR 5 SLIDE HAMMER</p>  <p>183</p> <p>70133581</p>	<p>KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBI- NATION BAR KIT M6</p>  <p>184</p> <p>90KPUP0110</p>
<p>KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBI- NATION BAR KIT M8</p>  <p>185</p> <p>90KPUP0120</p>	<p>PERNO/ PIVOT M5</p>  <p>186</p> <p>50133933</p>	<p>PERNO/PIVOT M6</p>  <p>187</p> <p>50133934</p>	<p>PERNO/PIVOT M8</p>  <p>188</p> <p>50133935</p>
<p>PERNO/PIVOT M10</p>  <p>189</p> <p>50133936</p>	<p>PERNO/PIVOT M12</p>  <p>190</p> <p>50133937</p>	<p>KIT VASSOI PORTA VENTOSE/ PIECE TRAY (6 PZ)</p>  <p>191</p> <p>10004096</p>	<p>GANCIO A S IN ACCIAIO/STEEL HOOK</p>  <p>192</p> <p>10037104</p>

IT

















EN

FR

DE

ES

PT

VALIGIA/TROLLEY 1000X90 H80	VALIGIA/TROLLEY 900X80 H75	VALIGIA/TROLLEY 800X70 H65	VALIGIA/TROLLEY 700X65 H60
 193	 194	 195	 196
10080041	10080042	10080043	10080044
VALIGIA/TROLLEY 600X60 H50	VALIGIA/TROLLEY 1200X300 H170	KIT TIRO MULTIPLO SFONDAMENTO IRREGOLARE/ DIFFERENT DEPTH PULLING KIT STD	KIT TIRO MULTIPLO SFONDAMENTO IRREGOLARE FULL/ DIFFERENT DEPTH PULLING KIT FULL
 197	 198	 199	 200
10080045	10080046	90KPUP0060	90KPUP0050
CARRELLO FULL VUOTO/FULL EMPTY TROLLEY	CARRELLO STANDARD VUOTO/ STANDARD EMPTY TROLLEY	CARRELLO LIGHT VUOTO/LIGHT EMPTY TROLLEY	ADESIVO FULL/FULL STICKER
 201	 202	 203	 204
80671400	80671500	80677430	10041308
ADESIVO STANDARD/ STANDARD STICKER	ADESIVO LIGHT/LIGHT STICKER	ADESIVO BASIC/BASIC STICKER	KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBI- NATION BAR KIT M10
 205	 206	 207	 208
10041306	10041309	10041307	90KPUP0130

**KIT BARRE DOPPIE DI
ACCOPIAMENTO/DOUBLE COMBI-
NATION BAR KIT M12**

209



90KPUP0140

**BOCCOLA RIDUZIONE
BARRA TRIPLA/BUSHING FOR
TRIPLE BAR M6**

210



10031016

**BOCCOLA RIDUZIONE
BARRA TRIPLA/BUSHING FOR
TRIPLE BAR M8**

211



10031019

**BOCCOLA RIDUZIONE
BARRA TRIPLA/BUSHING FOR
TRIPLE BAR M10**

212



10031022

**BOCCOLA RIDUZIONE
BARRA TRIPLA/BUSHING FOR
TRIPLE BAR M12**

213



10031023

**RONDELLA ACCIAIO/STEEL
WASHER D.14**

214



110056073

**DADO/NUT
M14**

215



10056072

IT

EN

FR

DE

ES

PT

9. COMPOSIÇÃO DOS PRODUTOS

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
1	10059121	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE / SLIDE HAMMER M5	1	1	1	1
2	10004085	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M6	1	1	1	1
3	10004086	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M8	1	1	1	1
4	10004087	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M10	1	1	1	1
5	10004088	ESTRATTORE A MASSA BATTENTE/SLIDE HAMMER M12	1	1	1	1
6	10056034/10056049	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-5+PARACOLPI	4	2	2	1
7	10056035/10056049	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-6+PARACOLPI	4	2	2	1
8	10056036/10056062/10056049	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-8+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
9	10056037/10056062/10056049	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M6-10+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
10	10056086/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-5+PARACOLPI	4	2	2	1
11	10056039/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-6+PARACOLPI	4	2	2	1
12	10056038/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-8+PARACOLPI	4	2	2	1
13	10056040/10056064/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-10+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
14	10056041/10056064/10056050	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M8-12+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
15	10056043/10056051	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-6+PARACOLPI	4	2	2	1
16	10056044/10056051	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-8+PARACOLPI	4	2	2	1
17	10056042/10056051	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-10+PARACOLPI	4	2	2	1
18	10056045/10056063/10056051	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M10-12+PARACOLPI+CAPPELLO	4	2	2	1
19	10056047/10056052	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-8+PARACOLPI	4	2	2	1
20	10056048/10056052	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-10+PARACOLPI	4	2	2	1
21	10056046/10056052	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-12+PARACOLPI	4	2	2	1
22	10056082/10056081/10056052	PERNO FILETTATO/THREAD PIVOT M12-14+PARACOLPI+CAPPELLO	1	-	-	-
23	10056003	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND MINI M5	4	2	2	1
24	10056005	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL MINI M5	4	2	2	1
25	10056004	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR MINI M5	4	2	2	1
26	10056006	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M5	4	2	2	1

Quantità optional tra parentesi ()

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
27	10056008	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M5	4	2	2	1
28	10056007	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M5	4	2	2	1
29	10056010	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M6	4	2	2	1
30	10056012	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M6	4	2	2	1
31	10056011	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M6	4	2	2	1
32	10056079	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M6	4	2	2	1
33	10056009	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/SHAPED SUCTION CUP CONVEX M6	4	2	2	1
34	10056013	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M6	4	2	2	1
35	10056029	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M8	4	2	2	1
36	10056031	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M8	4	2	2	1
37	10056030	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M8	4	2	2	1
38	10056027	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M8	4	2	2	1
39	10056028	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/SHAPED SUCTION CUP CONVEX M8	4	2	2	1
40	10056032	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M8	4	2	2	1
41	10056023	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M10	4	2	2	1
42	10056025	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M10	4	2	2	1
43	10056024	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M10	4	2	2	1
44	10056021	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M10	4	2	2	1
45	10056022	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/SHAPED SUCTION CUP CONVEX M10	4	2	2	1
46	10056026	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M10	4	2	2	1
47	10056017	VENTOSA SAGOMATA TONDA/SHAPED SUCTION CUP ROUND M12	4	2	2	1
48	10056019	VENTOSA SAGOMATA OVALE/SHAPED SUCTION CUP OVAL M12	4	2	2	1
49	10056018	VENTOSA SAGOMATA RETTANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP RECTANGULAR M12	4	2	2	1
50	10056015	VENTOSA SAGOMATA CONCAVA/SHAPED SUCTION CUP CONCAVE M12	4	2	2	1
51	10056016	VENTOSA SAGOMATA CONVESSA/SHAPED SUCTION CUP CONVEX M12	4	2	2	1
52	10056020	VENTOSA SAGOMATA ANGOLARE/SHAPED SUCTION CUP ANGULAR M12	4	2	2	1

Quantità optional tra parentesi ()

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
53	10031663/10031016/10056049/10056014/ 10032509/10056074	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M6	1	1	-	-
54	10031662/10031019/10056054/10032512/ 10056050/10056075	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M8	1	1	-	-
55	10031660/10056076/10031022/10032542/ 10056058/10056051	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M10	1	1	-	-
56	10031664/10056077/10031023/10056060/ 10032519/10056052	GANCIO CON PASTIGLIA/HOOK WITH PAD M12	1	1	-	-
57	10056065/10059128	GANCIO TRADIZIONALE/TRADITIONAL HOOK M6	1	1	-	-
58	10056066/10059124	GANCIO TRADIZIONALE/ TRADITIONAL HOOK M8	1	1	-	-
59	10056067/10059125	GANCIO TRADIZIONALE/TRADITIONAL HOOK M10	1	1	-	-
60	10056069/10059126	GANCIO TRADIZIONALE/TRADITIONAL HOOK M12	1	1	-	-
61	10059111/10031015/10059112/10059118	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M5	-	-	-	-
62	10031663/10031016/10056014/10032508	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M6	4	2	-	-
63	10031662/10031019/10056054/10032510	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M8	4	2	-	-
64	10031660/10031022/10056058/10032542	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M10	4	2	-	-
65	10031664/10056060/10004072/10031023	GANCIO PER TIRO SINGOLO/MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M12	4	2	-	-
66	10059120	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M5	-	-	-	-
67	10004089	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M6	2	1	-	-
68	10004090	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M8	2	1	-	-
69	10004091	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M10	2	1	-	-
70	10004092	BARRA DOPPIA DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR M12	2	1	-	-
71	10059097/10059113/10059119	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M5	1	-	-	-
72	10056055/10059123/10030775	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO /TRIPLE COMBINATION BAR M6	1	-	-	-
73	10056056/10030728/10056057	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M8	1	-	-	-
74	10056068/10030734/10056059	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M10	1	-	-	-
75	10056053/10030666/10052061	BARRA TRIPLA DI ACCOPPIAMENTO/TRIPLE COMBINATION BAR M12	1	-	-	-
76	10056049	PARACOLPI/NYLON WASHER M6 PAM6 X 12 h=2,5	7	7	-	-
77	10056050	PARACOLPI/NYLON WASHER M8 PAM8 X 15 h=3	7	7	-	-
78	10056051	PARACOLPI/NYLON WASHER M10 PAM10 X 21 h=3,5	7	7	-	-

Quantità optional tra parentesi ()

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
79	10056052	PARACOLPI/NYLON WASHER M12 PAM12 X 26 h=4	7	7	-	-
80	10059113	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M5 X 15 RDM515 h=2	-	-	-	-
81	10059123	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 18 RDM618 h=2,5	5	5	-	-
82	10056057	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 21 RDM821 h=3	5	5	-	-
83	10056059	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 25 RDM1025 h=3,5	5	5	-	-
84	10056061	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 30 RDM1230 h=4	5	5	-	-
85	10059112	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M5 X 12 RSM512 h=2	-	-	-	-
86	10056014	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 18 RSM618 h=1,6	5	5	-	-
87	10056054	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 24 RSM824 h=2	5	5	-	-
88	10056058	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 30 RSM1030 h=2,5	5	5	-	-
89	10056060	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 36 RSM1236 h=3	5	5	-	-
90	10059128	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M6 X 15 RGM615 h=1	-	-	-	-
91	10059124	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M8 X 21 RGM821 h=1,5	-	-	-	-
92	10059125	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M10 X 25 RGM1025 h=2	-	-	-	-
93	10059126	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M12 X 30 RGM1230 h=2,5	-	-	-	-
94	10059127	RONDELLA NYLON/NYLON WASHER M14 X 30 RGM1430 h=3	-	-	-	-
95	10059118	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D5 X 15	-	-	-	-
96	10032508	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D6 X 12	-	-	-	-
97	10032509	RONDELLA ACCIAIO D6/STEEL WASHER X 18	-	-	-	-
98	10032510	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 16	-	-	-	-
99	10056083	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 21	-	-	-	-
100	10056084	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D10 X 25	-	-	-	-
101	10032542	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D10 X 30	-	-	-	-
102	10032512	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D8 X 24	-	-	-	-
103	10056085	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D12 X 30	-	-	-	-
104	10032519	RONDELLA ACCIAIO/STEEL WASHER D12 X 36	-	-	-	-

Quantità optional tra parentesi ()

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
105	10030543/10059118/10059113	VITE/SCREW M5 X 30	-	-	-	-
106	10030525/10059118/10059113	VITE/SCREW M5 X 35	-	-	-	-
107	10030524/10059118/10059114	VITE BOCCOLATA/SCREW M5 X 50	-	-	-	-
108	10030532	VITE/SCREW M6 X 15	-	-	-	-
109	10030683/10032509/10059123	VITE/SCREW M6 X 35	4	2	-	-
110	10056087/10032509/10056073	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M6 X 45	2	-	-	-
111	10056088/10032509/10056073	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M6 X 60	2	-	-	-
112	10030548	VITE/SCREW M8 X 20	-	-	-	-
113	10030684/10056057/10056083	VITE/SCREW M8 X 40	4	2	-	-
114	10030554/10056072/10056083	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M8 X 50	2	-	-	-
115	10030677/10056072/10056083	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M8 X 70	2	-	-	-
116	10030560	VITE/SCREW M10 X 25	-	-	-	-
117	10030685/10056084/10056059	VITE/SCREW M10 X 50	4	2	-	-
118	10030667/10056084/10056071	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M10 X 60	2	-	-	-
119	10030561/10056084/10056071	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M10 X 80	2	-	-	-
120	10030575	VITE/SCREW M12 X 30	-	-	-	-
121	10030665/10056085/10056061	VITE/SCREW M12 X 55	4	2	-	-
122	10030593/10056085/10056070	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M12 X 70	2	-	-	-
123	10030678/10056085/10056070	VITE BOCCOLATA/BUSH SCREW M12 X 90	2	-	-	-
124	10055720/10059128	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M6	3	2	-	-
125	10055721/10059124	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M8	3	2	-	-
126	10055722/10059125	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M10	3	2	-	-
127	10055723/10059126	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M12	3	2	-	-
128	10055724/10059127	GOLFARE MASCHIO/EYEBOLT M14	1	-	-	-
129	10059106	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M5	-	-	-	-
130	10059107	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M6	-	-	-	-

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
131	10059108	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M8	-	-	-	-
132	10059109	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M10	-	-	-	-
133	10059110	ASOLA TRAZIONE/BUTTONHOLE FOR TRACTION M12	-	-	-	-
134	10059102	BARRA TRAZIONE DOPPIA/ DOUBLE TRACTION BAR Ø7 (VENTOSE / SUCTIONS-M5)	-	-	-	-
135	10059103	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION Ø7 (VENTOSE/SUCTIONS-M5)	-	-	-	-
136	10059101	BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø8 (VENTOSE/SUCTIONS-M6)	-	-	-	-
137	10059104	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø8 (VENTOSE/SUCTIONS-M6)	-	-	-	-
138	10059100	BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø10 (VENTOSE/SUCTIONS-M8)	-	-	-	-
139	10059105	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø10 (VENTOSE/SUCTIONS-M8)	-	-	-	-
140	10059099	BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø12 (VENTOSE/SUCTIONS-M10)	-	-	-	-
141	10059098	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø12 (VENTOSE/SUCTIONS-M10)	-	-	-	-
142	10056091	BARRA TRAZIONE DOPPIA/DOUBLE TRACTION BAR Ø14 (VENTOSE/SUCTIONS-M12)	-	-	-	-
143	10056090	BARRA TRAZIONE TRIPLA/TRIPLE TRACTION BAR Ø14 (VENTOSE/SUCTIONS-M12)	-	-	-	-
144	10031016	DADO/NUT M6	-	-	-	-
145	10031019	DADO/NUT M8	-	-	-	-
146	10031022	DADO/NUT M10	-	-	-	-
147	10031023	DADO/NUT M12	-	-	-	-
148	10059116	DADO/NUT M14	-	-	-	-
149	10031037/10039041	TAMPONE PER ESTRAZIONE CON GANCIO/PAD WITH HOOK	1	1	-	-
150	10039509/10056092/10032520/10031026	GANCIO PER TIRO MULTIPLO/HOOK FOR SHAPED SUCTION CUP M14	1	-	-	-
151	10004093	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 145gr	1	1	-	-
152	10004094	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 210gr	1	1	-	-
153	10004095	MARTELLO TERMINALE NYLON/NYLON HAMMER 335gr	1	1	-	-
154	10059122	PALETTA/ POLYCARBONATE TROWEL 95X400 SPESSORE 4	1	1	-	-
155	10004074	PALETTA/POLYCARBONATE TROWEL 106X400 SPESSORE 5	1	1	-	-
156	10004097	CUNEO/NYLON WEDGE 18X25	1	1	-	-

Quantità optional tra parentesi ()

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
157	10004098	CUNEO/NYLON WEDGE 21X50	1	1	-	-
158	10004099	CUNEO/NYLON WEDGE 26X75	1	1	-	-
159	50133468	PUNZONE CONICO/ NYLON CONE D.18 L=150	1	1	-	-
160	10002087	GRILLO/ SHACKLES M12	1	-	-	-
161	10056080	COLLA A CALDO/ GLUE STICK D.15 (5kg)	1	1	1	1
162	10004115	PISTOLA PER COLLA A CALDO/HOT GLUE GUN 450W D.15	1	1	1	1
163	10041304	ADESIVO/STICKER PULL UP!	1	1	1	1
164	10041299	ADESIVO/STICKER SPANESI	1	1	1	1
165	90KPUP0020	KIT ACCESSORI LEVE PER CARRELLO PULL UP/PDR FOR PULL UP KIT	(1)	(1)	-	-
166	90KPUP0010	ACCESSORI ELECTRO PULLER SU PUNTONE SPA- NESI/ ELECTRO PULLER CONNECTOR FOR SPANESI PULLING TOWER	(1)	(1)	-	-
167	90PTMDZ010	MINIDOZER PER ELECTRO PULLER (ESCLUSO)/ MINI PULLING COLUMN FOR ELECTRO PULLER (EXCLUDED)	(1)	(1)	-	-
168	90KPUP0030	KIT MINI SFOND. M5 (ESCLUSO ESTRATTORE)/M5 SHALLOW DENT KIT (SLIDE HAMMER EXCLUDED)	(1)	(1)	-	-
169	SP702251	KIT CHIAVI MASCHIO ESAGONALE/ALLEN KEYS KIT	1	1	-	-
170	65254960	PIASTRINA PER SERRAGGIO MASSE/TIGHTING METAL PLATELET	1	1	1	1
171	SP740001	ELECTRO-PULLER COMPLETO DI ACCESSORI/ELECTRO PULLER WITH ACCESSORIES 50/60Hz	(1)	(1)	-	-
172	SP740001	VALIGIA ACCESSORI ELECTRO-PULLER/ ELECTRO-PULLER ACCESSORIES BOX	(1)	(1)	-	-
173	50133434	PORTA MARTELLI NYLON/HAMMER RACK	1	1	-	-
174	70133170	SUPPORTO LATERALE FORI D.29/D.29 BRACKET	3	3	-	-
175	70133171	SUPPORTO LATERALE FORI D.40/D.40 BRACKET	3	3	-	-
176	70133172	SUPPORTO LATERALE FORO D.62/D.62 BRACKET	3	3	-	-
177	60251625	MODULO 5 TASCHE LATERALE/5 POCKET MODULE ON THE SIDE	1	1	-	-
178	60251575	MODULO 5 TASCHE POSTERIORE/5 POCKET MODULE REAR SIDE	1	1	-	-
179	60251630	MODULO 3 TASCHE ANTERIORI+PERNI/3 POCKET OPEN MODULE FRONT SIDE	1	1	-	-
180	10041302/10041303	ETICHETTE CARRELLO STANDARD/STANDARD TROLLEY STICKERS	-	1	-	-
181	10041300/10041301	ETICHETTE CARRELLO FULL/FULL TROLLEY STICKERS	1	-	-	-
182	70133126	LAMIERA ANTIGOCCIA PISTOLA/DRIP SAVE PANEL	1	1	1	-

	CODICE	DESCRIZIONE	Q.TÀ FULL	Q.TÀ STD	Q.TÀ LIGHT	Q.TÀ BASIC
183	50133581	MENSOLA LATERALE PER 5 MASSE BATTENTI/SIDE RACK FOR 5 SLIDE HAMMER	2	2	-	-
184	90KPUP0110	KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR KIT M6	-	-	-(1)	-
185	90KPUP0120	KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR KIT M8	-	-	-(1)	-
186	50133933	PERNO/ PIVOT M5	3	3	-	-
187	50133934	PERNO/PIVOT M6	3	3	-	-
188	50133935	PERNO/PIVOT M8	3	3	-	-
189	50133936	PERNO/PIVOT M10	3	3	-	-
190	50133937	PERNO/PIVOT M12	3	3	-	-
191	10004096	KIT VASSOI PORTA VENTOSE/ PIECE TRAY (6 PZ)	2	1	-	-
192	10037104	GANCIO A S IN ACCIAIO/STEEL HOOK	1	1	-	-
193	10080041	VALIGIA/TROLLEY 1000X90 H80	(1)	(1)	(1)	(1)
194	10080042	VALIGIA/TROLLEY 900X80 H75	(1)	(1)	(1)	(1)
195	10080043	VALIGIA/TROLLEY 800X70 H65	(1)	(1)	(1)	(1)
196	10080044	VALIGIA/TROLLEY 700X65 H60	(1)	(1)	(1)	(1)
197	10080045	VALIGIA/TROLLEY 600X60 H50	(1)	(1)	(1)	(1)
198	10080046	VALIGIA/TROLLEY 1200X300 H170	(1)	(1)	(1)	1
199	90KPUP0050	KIT TIRO MULTIPLIO SFONDAMENTO IRREGOLARE/ DIFFERENT DEPTH PULLING KIT STD	(1)	(1)	-	-
200	90KPUP0060	KIT TIRO MULTIPLIO SFONDAMENTO IRREGOLARE FULL/ DIFFERENT DEPTH PULLING KIT FULL	(1)	(1)	-	-
201	80671400	CARRELLO FULL VUOTO/FULL EMPTY TROLLEY	1	-	-	-
202	80671500	CARRELLO STANDARD VUOTO/ STANDARD EMPTY TROLLEY	-	1	-	-
203	80677430	CARRELLO LIGHT VUOTO/LIGHT EMPTY TROLLEY	-	-	1	-
204	10041308	ADESIVO FULL/FULL STICKER	1	-	-	-
205	10041306	ADESIVO STANDARD/ STANDARD STICKER	-	1	-	-
206	10041309	ADESIVO LIGHT/LIGHT STICKER	-	-	1	-
207	10041307	ADESIVO BASIC/BASIC STICKER	-	-	-	1
208	90KPUP0130	KIT BARRE DOPPIE DI ACCOPPIAMENTO/DOUBLE COMBINATION BAR KIT M10	-	-	-(1)	-

IT

EN

FR

DE

ES

PT



Spanesi S.p.A.

Via Praarie 56/II, Loc. Cavino
35010 S.S. delle Pertiche (PD)
ITALIA

Servizio Assistenza Tecnica

T. (+39) 049 9333211

F. (+39) 049 5741295

spanesi@spanesi.it

www.spanesi.com

SPANESI 360 CONCEPT