

MobileFeed 300 AVS

Alimentatore a filo "Fuori arco" portatile



Manuale delle istruzioni

**ACCERTARSI CHE L'OPERATORE RICEVA QUESTE INFORMAZIONI.
È POSSIBILE RICHIEDERE ULTERIORI COPIE AL PROPRIO FORNITORE.**

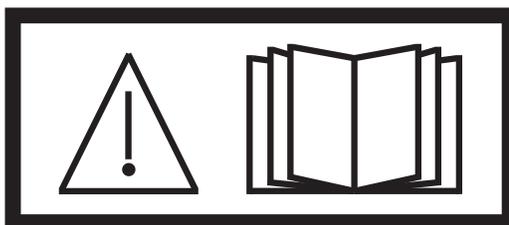
ATTENZIONE

Queste **ISTRUZIONI** sono indirizzate a operatori esperti. Se non si conoscono perfettamente i principi di funzionamento e le indicazioni per la sicurezza delle apparecchiature per la saldatura e il taglio ad arco, è necessario leggere l'opuscolo "Precauzioni e indicazioni per la sicurezza per la saldatura, il taglio e la scultura ad arco," Modulo 52-529. L'installazione, l'uso e la manutenzione devono essere effettuati **SOLO** da persone adeguatamente addestrate. **NON** tentare di installare o utilizzare questa attrezzatura senza aver letto e compreso totalmente queste istruzioni. In caso di dubbi su queste istruzioni, contattare il proprio fornitore per ulteriori informazioni. Accertarsi di aver letto le Indicazioni per la sicurezza prima di installare o utilizzare questo dispositivo.

RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE

Questo dispositivo funzionerà in maniera conforme alla descrizione contenuta in questo manuale e nelle etichette e/o gli allegati, se installato, utilizzato o sottoposto a manutenzione e riparazione sulla base delle istruzioni fornite. Questa attrezzatura deve essere controllata periodicamente. Non utilizzare attrezzatura che funzioni male o sottoposta a manutenzione insufficiente. Sostituire immediatamente i componenti rotti, mancanti, usurati, deformati o contaminati. Nel caso in cui tale riparazione o sostituzione diventi necessaria, il produttore raccomanda di richiedere telefonicamente o per iscritto assistenza al distributore autorizzato presso il quale è stata acquistata l'attrezzatura.

Non modificare questo dispositivo né alcuno dei suoi componenti senza previo consenso scritto del produttore. L'utente di questo dispositivo sarà il solo responsabile per un eventuale funzionamento errato, derivante da uso non corretto, manutenzione erronea, danni, riparazione non corretta o modifica da parte di persona diversa dal produttore o dalla ditta di assistenza indicata dal produttore.



**NON INSTALLARE NÉ UTILIZZARE L'ATTREZZATURA PRIMA DI AVER LETTO E COMPRESO
IL MANUALE DI ISTRUZIONI.**

PROTEGGERE SE STESSI E GLI ALTRI!

INDICE

SEZIONE	TITOLO	PAGINA
	PRECAUZIONI DI SICUREZZA	51
SEZIONE 1	DESCRIZIONE.....	53
1.1	Generale	55
1.2	Ricezione-Maneggio	55
1.3	Descrizione	55
SEZIONE 2	INSTALLAZIONE.....	57
2.1	Rulli di trascinamento.....	57
2.2	Velocità del filo di saldatura	57
2.3	Connessioni del torcia	58
2.4	Connessioni della fornitura di alimentazione.....	58
2.5	Filettatura del filo di saldatura.....	59
2.6	Regolazione della resistenza del freno.....	59
SEZIONE 3	FUNZIONAMENTO.....	61
3.1	Controlli	61
3.1.1	Interruttore di linea	61
3.1.2	Velocità di avanzamento del filo (Controllo della tensione dell'arco).....	61
3.1.3	Velocità di avanzamento del filo (Velocità costante)	61
3.1.4	Interruttore a 5 amp (CB1)	61
3.2	Procedure di funzionamento	63
3.2.1	Precauzioni di sicurezza sul funzionamento	63
3.3	Modifica della presentazione strumentale – Da IPM a MPM	64
3.4	Impostazione di una procedura di saldatura	65
3.5	Arresto.....	66
SEZIONE 4	MANUTENZIONE	67
4.1	Manutenzione	67
4.2	Ispezione e manutenzione	67
4.2.1	Alimentatore a filo	67
4.2.2	Sostituzione della valvola solenoide.....	67
4.2.3	Sostituzione generale.....	67
4.3	Risoluzione dei guasti.....	68
SEZIONE 5	PARTI DI SOSTITUZIONE.....	71



DECLARATION OF CONFORMITY

according to the Low Voltage Directive 73/23/EEC, according to the EMC Directive 89/336/EEC

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

enligt Lågspänningsdirektivet 73/23/EEG, enligt EMC-Direktivet 89/336/EEG

Type of equipment Materialslag

Wire feeder

Brand name or trade mark Fabrikatnamn eller varumärke

ESAB

Type designation etc. Typbeteckning etc.

MobileFeed «Off the Arc Wire Feeder»

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

Name, address, telephone No, telefax No: Tillverkarens namn, adress, telefon, telefax:

ESAB AB

Esabvägen, SE-695 81 LAXÅ, Sweden

Phone: +46 584 81 000, Fax: +46 584 411 924

The following harmonised standards in force within the EEA have been used in the design:

Följande harmoniserande standarder har använts i konstruktionen:

EN 60974-5, Arc welding equipment – Part 5: Wire feeders

EN 60974-10, Arc welding equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

Genom att underteckna detta dokument försäkras undertecknad såsom tillverkare, eller tillverkarens representant inom EES, att angiven materiel uppfyller säkerhetskraven angivna ovan.

Date Datum

Laxå 2006-02-15

Signature Underskrift

Clarification namnförtydligande

Henry Selenius

Position Befattning

Managing Director

Indicazioni per la sicurezza

Gli utenti dell'attrezzatura per la saldatura e il taglio al plasma ESAB hanno la responsabilità di accertarsi che chiunque lavori al dispositivo o accanto ad esso adotti tutte le idonee misure di sicurezza. Le misure di sicurezza devono soddisfare i requisiti che si applicano a questo tipo di dispositivo per la saldatura o il taglio al plasma. Attenersi alle seguenti raccomandazioni, oltre che ai regolamenti standard che si applicano al luogo di lavoro.

Tutto il lavoro deve essere eseguito da personale addestrato, perfettamente al corrente del funzionamento dell'attrezzatura per la saldatura o il taglio al plasma. Il funzionamento errato dell'attrezzatura può determinare situazioni pericolose con conseguenti lesioni all'operatore e danni al dispositivo stesso.

1. Chiunque utilizzi attrezzatura per la saldatura o il taglio al plasma deve conoscerne perfettamente:
 - il funzionamento
 - la posizione degli arresti di emergenza
 - la funzione
 - le idonee misure di sicurezza
 - la saldatura e/o il taglio al plasma
2. L'operatore deve accertarsi che:
 - nessuna persona non autorizzata si trovi nell'area operativa dell'attrezzatura quando questa viene messa in funzione.
 - tutti siano protetti quando si esegue l'arco.
3. Il luogo di lavoro deve essere:
 - idoneo allo scopo
 - privo di correnti d'aria
4. Attrezzature per la sicurezza personale:
 - indossare sempre l'attrezzatura di sicurezza personale raccomandata, come occhiali di sicurezza, abbigliamento ignifugo, guanti di sicurezza.
 - non indossare oggetti sporgenti, come scarpe, braccialetti, anelli, ecc., che potrebbero rimanere intrappolati o causare ustioni.
5. Precauzioni generali:
 - accertarsi che il cavo di ritorno sia collegato saldamente;
 - il lavoro su apparecchiature ad alta tensione **può essere effettuato solo da parte di tecnici qualificati;**
 - i dispositivi antincendio idonei devono essere indicati chiaramente e a portata di mano;
 - durante il funzionamento non effettuare lavori di lubrificazione e manutenzione.

AVVERTENZA

LA SALDATURA E IL TAGLIO AL PLASMA POSSONO ESSERE PERICOLOSI PER L'OPERATORE E COLORO CHE GLI SI TROVANO ACCANTO. ADOTTARE LE OPPORTUNE PRECAUZIONI DURANTE LA SALDATURA O IL TAGLIO. INFORMARSI DELLE MISURE DI SICUREZZA ADOTTATE DAL PROPRIO DATORE DI LAVORO, CHE SI DEVONO BASARE SUI DATI RELATIVI AL PERICOLO INDICATI DAL PRODUTTORE.

SCOSSA ELETTRICA - Può essere mortale

- Installare e collegare a terra (massa) l'unità di saldatura o taglio al plasma sulla base degli standard applicabili.
- Non toccare le parti elettriche o gli fili sotto tensione con la pelle nuda e guanti o abbigliamento bagnato.
- Isolarsi dalla terra e dal pezzo in lavorazione.
- Accertarsi che la propria posizione di lavoro sia sicura.

FUMI E GAS - Possono essere pericolosi per la salute.

- Tenere la testa lontano dai fumi.
- Usare la ventilazione, l'estrazione fumi sull'arco o entrambe per mantenere lontani fumi e gas dalla propria zona di respirazione e dall'area in genere.

I RAGGI DELL'ARCO - Possono causare lesioni agli occhi e ustionare la pelle.

- Proteggere gli occhi e il corpo. Usare lo schermo di protezione per saldatura/taglio al plasma e lenti con filtro idonei e indossare abbigliamento di protezione.
- Proteggere le persone circostanti con schermi o barriere di sicurezza idonee.

PERICOLO DI INCENDIO

- Scintille (spruzzi) possono causare incendi. Accertarsi quindi che nelle immediate vicinanze non siano presenti materiali infiammabili.

RUMORE - Il rumore in eccesso può danneggiare l'udito.

- Proteggere le orecchie. Usare cuffie antirumore o altre protezioni per l'udito.
- Informare le persone circostanti del rischio.

GUASTI - In caso di guasti richiedere l'assistenza di un esperto.

NON INSTALLARE NÉ UTILIZZARE L'ATTREZZATURA PRIMA DI AVER LETTO E COMPRESO IL MANUALE DI ISTRUZIONI.

PROTEGGERE SE STESSI E GLI ALTRI!

- Alimentatore della tensione ad arco per l'uso con le unità a Corrente costante (CC – Constant Voltage) e a Tensione costante (CV – Constant Voltage)
- Disponibile con connessione del torcia "CC"
- 4 supporti dei rulli di trascinamento
- Contattore secondario
- Costruito per gli ambienti imponenti, come i cantieri edili, le condotte, i cantieri navali, i giacimenti offshore, le officine generali, attrezzature di saldatura mobili, ecc.
- La cassa completamente racchiusa e resistente agli urti protegge il filo di saldatura dallo sporco, graniglie di metallo e altri contaminanti.
- La cassa in plastica stampata tollera condizioni estreme, come le scorie calde, le scintille delle scheggiature, le sostanze chimiche corrosive, i colpi, le concussioni, le cadute, ecc.
- Funziona con polarità inversa (filo cc +) o con polarità diretta (filo cc-)
- Motore di azionamento a magnete permanente con trasmissione PWM, controllo a stato solido – fornisce un'alimentazione a filo potente e affidabile ed un'accelerazione controllata a filo per un avviamento dell'arco sicuro e per il funzionamento a solenoide privo di vibrazioni.
- Frenatura dinamica elettronica
- Le caratteristiche di sicurezza comprendono una cassa, un circuito del grilletto del torcia a basso voltaggio ed una protezione dal sovraccarico.
- Conforme alle specifiche tecniche IEC-974-1.



Alimentatore MobileFeed 300 AVS
(AVS = Arc Voltage Sensing – Riconoscimento della tensione dell'arco)

Informazioni per Ordinare

Ciascun alimentatore a filo MobileFeed contiene un solenoide a gas, rulli di avanzamento a scanalatura doppia e un misuratore digitale.

MobileFeed 300 AVS LC40 0558005729
MobileFeed 300 AVS LC40 Push/Pull 0558005745
 Comprende rulli di trascinamento a scanalatura serrata da 1,2 – 1,6 mm

MobileFeed 300 AVS OKC CE 0558005728
MobileFeed 300 AVS OKC a motore in tandem CE 0558005832
 Comprende rulli di trascinamento a scanalatura a V da 0,9 – 1,2 mm

Nota:

I modelli 0558005729 e 0558005745 sono dotati di connettore a cavo di tipo LC40; i modelli 0558005728 e 0558005832 sono dotati di connettore a cavo di tipo OKC.

Specifiche tecniche

MobileFeed 300 AVS
 Gamma della velocità del filo* 1.3 - 20.3 m/min
 * la gamma della velocità effettiva dipenderà dalla tensione dell'arco
 Capacità del diametro del filo 0,8 – 2,0 mm
 Ingresso primario** (tensione del circuito aperto o tensione dell'arco)
 Minimo 16,5 V cc
 Massimo 100 V cc (113 V picco)
 ** non per l'utilizzo con l'alimentazione ca
 Peso 14,5 kg

Comune a tutti i modelli MobileFeed 300 AVS

Standard – mozzo del mandrino ID di 5,1 cm
 Spole di OD 30,5 cm – nessun adattatore necessario

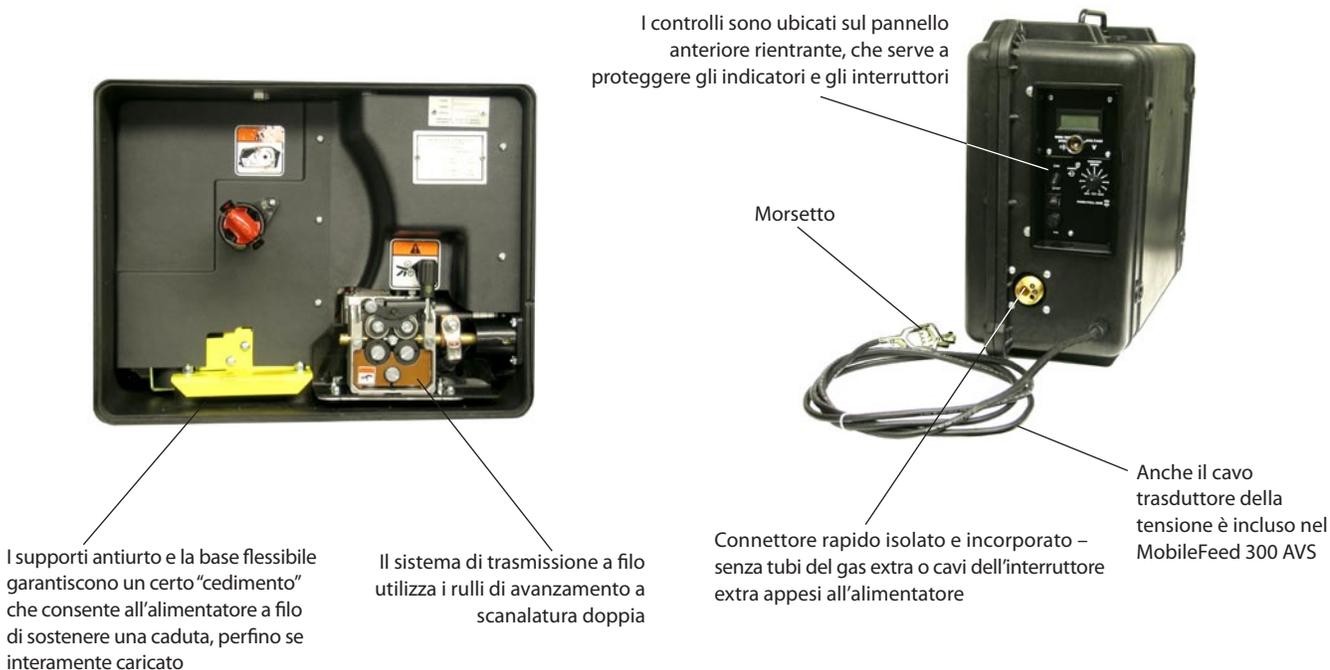
Dimensioni fisiche

L x A x L della cassa 217 mm x 437 mm x 526 mm

Gli alimentatori MobileFeed si adattano a fori di diametro fino a 451 mm

Accessori necessari

Rulli di trascinamento e tubi colonna **consultare la tabella alla pagina successiva**



Rulli di trascinamento e tubi colonna per: MobileFeed 300 AVS

Diametro del filo	Desc.	+Rullo	Quantità	Tubo colonna di sbocco		Guida centro		Guida ingresso	
				EURO	Quantità	Quantità	Quantità		
0,8 mm	Scanalatura a V	0369 557 002	2	0558001077	1	0558001757	1	0558001758	1
1,0 mm	Scanalatura a V	0369 557 002	2	0558001078	1	0558001757	1	0558001758	1
1,0 mm	Scanalatura a V	0369 557 003*	2	0558001078	1	0558001757	1	0558001758	1
1,2 mm	Scanalatura a V	0369 557 003*	2	0558001078	1	0558001757	1	0558001758	1
1,2 mm	Scanalatura a V X2	0369 557 010	2	0558001078	1	0558001757	1	0558001758	1
1,4 mm	Scanalatura a V	0369 557 013	2	0558001079	1	0558001757	1	0558001758	1
1,6 mm	Scanalatura a V	0369 557 013	2	0558001079	1	0558001757	1	0558001758	1
0,8 mm	Animato a K	21160	2	0558001077	1	0558001757	1	0558001758	1
0,9 mm	Animato a K	21160	2	0558001078	1	0558001757	1	0558001758	1
1,2 mm	Animato a K	21161	2	0558001079	1	0558001757	1	0558001758	1
1,4 mm	Animato a K	21161	2	0558001079	1	0558001757	1	0558001758	1
1,6 mm	Animato a K	21161	2	0558001079	1	0558001757	1	0558001758	1
2,0 mm	Animato a K	21162	2	0558001079	1	0558001757	1	0558001758	1
1,2 mm	U-Soft	21159	2	0558001898	1	0558001895	1	0558001758	1
1,6 mm	U-Soft	21159	2	0558001898	1	0558001895	1	0558001758	1

*Come prodotto su 0558005796, 0558005728 e 0558005832

È necessario utilizzare due rulli di trascinamento inferiori per i sistemi di trasmissione a quattro rulli.

* Usare il(i) rullo(i) di pressione piatto(i) e liscio(i) (P/N 0455 907 001) in dotazione con l'alimentatore a filo.

1.1 GENERALE

Questo manuale è stato preparato in particolare per familiarizzare il personale con il design, l'installazione, il funzionamento, la manutenzione e la risoluzione dei guasti di questa apparecchiatura. Tutte le informazioni qui contenute devono essere prese in considerazione attentamente, per garantire le prestazioni ideali di questa apparecchiatura.

1.2 RICEZIONE-MANEGGIO

Prima di installare questa apparecchiatura, rimuovere tutti i materiali di imballaggio dall'area circostante ed accertarsi che nessun danno si sia verificato durante il trasporto. Qualsiasi reclamo per perdite o danni, verificatisi in transito, deve essere inoltrato dall'acquirente allo spedizioniere. Su richiesta, lo spedizioniere fornirà una copia della polizza di carico e della fattura di carico, qualora sia necessario inoltrare un reclamo.

1.3 DESCRIZIONE

Il MobileFeed 300 AVS è un alimentatore a filo portatile ideato per la massima versatilità. L'apparecchio viene alimentato interamente con la tensione dell'arco, da un generatore di energia di saldatura a corrente costante o a tensione costante. Tutti i modelli sono dotati di un contattore secondario, per una maggiore sicurezza dell'operatore.

L'apparecchio può essere utilizzato con fili duri, morbidi e animati (schermati a gas o auto-schermati) di diametro 0,8 mm - 1,98 mm, con una velocità di avanzamento del filo di 1,8-20,3 m/min. I componenti dell'alimentatore sono totalmente racchiusi in una cassa resistente che garantisce una mobilità ideale.

NOTA

Il MobileFeed 300 AVS non è consigliato per i trasferimenti di corto circuito in cui si utilizzano fonti di alimentazione di corrente continua; infatti la corrente di corto circuito è limitata sui generatori di energia a corrente costante.

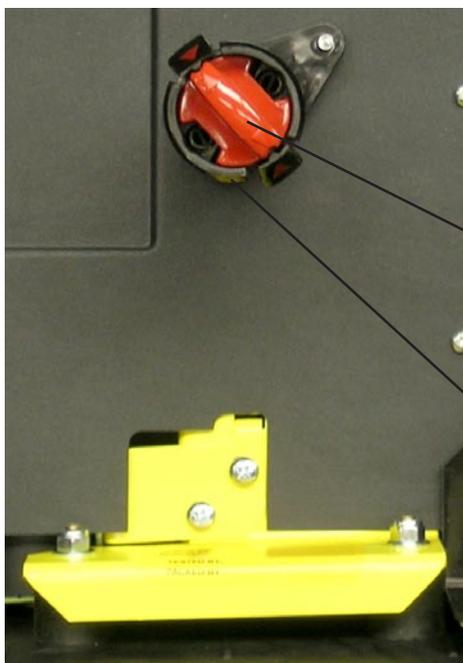
TABELLA 1-1 SPECIFICHE TECNICHE

Velocità di avanzamento del filo Tensione massima del circuito aperto Diametri del filo	1,3 – 20,3 m/min. 100 V cc (113 V cc picco) Duro: 0,8 mm, 0,9 mm, 1,2 mm, 1,4 mm, 1,6 mm Morbido: 0,9 mm, 1,2 mm, 1,6 mm Animato: 0,8 mm, 0,9 mm, 1,2 mm, 1,4 mm, 1,6 mm, 2,0 mm
Pacchetto del filo Tipo di motore Tipo di freno (filo) Controllo Sistema di alimentazione Interruttore acceso/spento Corsa all'avvio	Spola di diametro 305 mm Magnete permanente cc pre-lubrificato, completamente racchiuso Resistenza Stato solido Spinta Standard Automatico se necessario Il MobileFeed 300 AVS si adatta a fori di diametro fino a 451 mm.
Altezza Larghezza Lunghezza Peso (con contattore, senza spola)	437 mm 217 mm 526 mm 14,5 Kg
Classe di chiusura Carico permesso a 80% del ciclo di lavoro 100% del ciclo di lavoro Gamma della tensione di ingresso	IP-23 450 A 400 A 15/99 V a 7A

2.1 RULLI DI TRASCINAMENTO E TUBI COLONNA

I rulli di trascinamento sono dotati di due scanalature. L'apparecchio viene offerto in dotazione per l'alimentazione di fili animati di diametro da 1,2 a 1,6 mm o fili duri da 0,9 – 1,2 mm, in base al numero della parte ordinato. (Sono disponibili ulteriori rulli di trascinamento, per l'alimentazione di altre misure di filo duro, morbido e animato. Fare riferimento al Grafico e alla Tabella 1-1, per selezionare i Tubi colonna e i Rulli di trascinamento).

- Rilasciare la leva dell'assemblaggio del rullo di pressione e sollevare l'Assemblaggio del rullo di pressione verso l'alto.
- Rimuovere la vite zigrinata che fissa il rullo di trascinamento all'adattatore dell'ingranaggio.
- Controllare e installare i necessari tubi colonna.
- Invertire o sostituire i rulli di trascinamento, in base alla designazione dimensionale (stampata sul lato del rullo rivolto verso l'esterno) indicata.
- Riposizionare la vite che era stata rimossa nel Procedimento B e stringerla.
- Filettare il filo e fissarlo all'assemblaggio del rullo di pressione.



Dettagli del mandrino

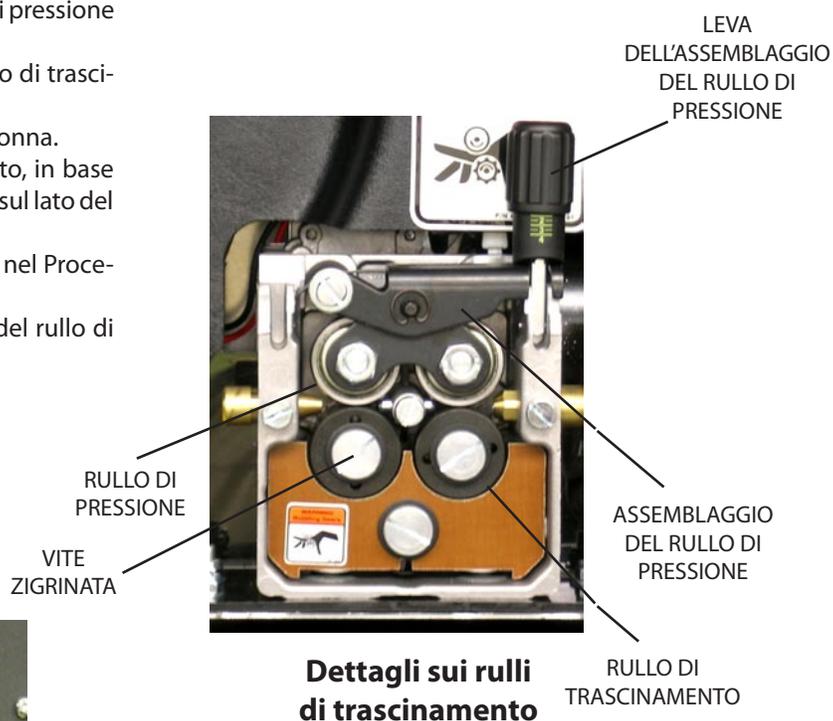
FERMO DELLA SPOLA

MOZZO DELLA SPOLA DEL FILO

2.2 INSTALLAZIONE DEL FILO DI SALDATURA

Installare una spola di filo di saldatura sul mozzo, in base alle istruzioni seguenti:

- Girare il fermo della spola rosso nel mozzo, come mostrato nell'illustrazione in basso.
- Collocare la spola del filo sul mozzo e ruotarla in senso antiorario, mentre il filo si srotola; il perno del mozzo deve essere innestato nella spola del filo.
- Girare il fermo della spola rosso nel mozzo, per bloccare le linguette di trattenimento.



2.3 CONNESSIONI DEL Torcia

L'adattatore del torcia sul MobileFeed si collega direttamente all'assemblaggio della trasmissione del filo dell'alimentatore a filo, alla fornitura dell'alimentazione e del gas schermato. Allineare il connettore del torcia all'adattatore dell'alimentatore a filo, premere saldamente e stringere a mano il manicotto di bloccaggio sul Connettore Euro.

PRECAUZIONE

Accertarsi che il torcia scelto sia della giusta classificazione per la corrente di saldatura da usare, abbia le dimensioni e il tipo di separatore esatti, la punta di contatto idonea e il tubo colonna necessario.

2.4 CONNESSIONI DELLA FORNITURA

AVVERTIMENTO

Prima di effettuare qualsiasi collegamento tra l'alimentatore a filo e il generatore di energia di saldatura, spegnere l'alimentazione al generatore di energia di saldatura e all'alimentatore a filo.

Il MobileFeed 300 AVS, senza alcuna modifica, alla polarità DCEP o DCEN.

- A. Collegare il cavo di saldatura dal generatore di energia; il terminale positivo per i fili di flusso schermati del gas o solidi, o il terminale negativo per la maggior parte dei fili animati autoschermati senza gas, alla connessione della corona del cavo di saldatura che si estende sul retro dell'alimentatore MobileFeed 300 AVS.

AVVERTIMENTO

Accertarsi di aver correttamente isolato questa connessione, prima di applicare alimentazione al generatore di energia. Il cavo e le parti non isolate potrebbero formare un arco voltaico, se a contatto con la superficie messa a terra. L'arco voltaico potrebbe danneggiare gli occhi o causare un incendio. Il contatto del corpo con un connettore del cavo di saldatura non isolato, o con un conduttore non coperto, potrebbe causare una scossa perfino fatale.

- B. Collegare un secondo cavo di saldatura (cavo di massa) tra la connessione dell'uscita della polarità opposta sul generatore di energia e il pezzo da lavorare.
- C. Collegare la pinza a coccodrillo del cavo di massa dell'alimentatore a filo (trasduttore della tensione) al pezzo da lavorare.
- D. Se si utilizza un filo schermato a gas, collegare il tubo del gas di ingresso alle connessioni di ingresso del gas sul retro dell'alimentatore.

1. Accertarsi che tutte le connessioni del tubo e del cavo siano ben salde.
2. Posizionare il generatore di energia su "ON" (acceso) e chiudere il contattore, se il generatore di energia è dotato di un interruttore di controllo del contattore di uscita. La tensione di circuito aperta deve essere presente, per attivare l'alimentatore a filo.
3. Posizionare l'interruttore di linea dell'alimentatore a filo su "ON" (acceso).
4. Ispezionare tutte le connessioni del gas per accertarsi che non ci siano perdite.

AVVERTIMENTO

Lasciare che il filo di saldatura tocchi una superficie di metallo messa a terra soltanto quando si inizia a saldare. Il filo di saldatura diviene elettricamente caldo quando il contattore secondario è chiuso. Tenere le dita lontane dai rulli di trascinamento; inizieranno a girare quando il grilletto del torcia viene premuto.

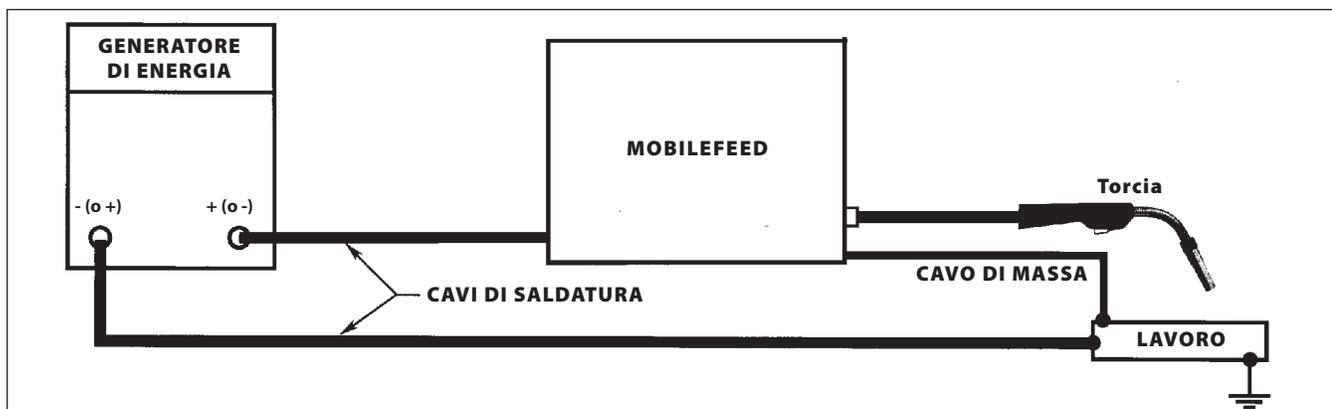


Illustrazione 2.2 – Tipica configurazione di MobileFeed 300 AVS

5. Se si utilizzano i fili schermati del gas, regolare il flussometro del gas sulla portata desiderata, chiudendo l'interruttore del grilletto.
6. Posizionare il generatore di energia e l'alimentatore a filo su OFF (spento) quando non viene utilizzato.

2.5 FILETTATURA DEL FILO DI SALDATURA

AVVERTIMENTO

Quando l'alimentatore a filo viene collegato al generatore di energia, il cavo di massa dal generatore di energia è collegato al pezzo da lavorare e il generatore di energia viene alimentato; la chiusura del grilletto del torcia farà sì che il filo di saldatura divenga elettricamente caldo e che i rulli girino. Tenere lontane le dita!

- A. Posizionare su OFF (spento) il generatore di energia e l'alimentatore a filo.
- B. Rilasciare la leva dell'assemblaggio del rullo di pressione ed accertarsi che il rullo di trascinamento, la posizione della scanalatura e le guide colonna siano a posto.

PRECAUZIONE

Prima di filettare il filo di saldatura, accertarsi che il punto e le bave di incisione siano stati rimossi dall'estremità del filo, per evitare che il filo si inceppi nel separatore del torcia.

- C. Far passare il filo dalla spola, attraverso la guida di ingresso, lungo la scanalatura del rullo di trascinamento e nel tubo colonna di uscita.
- D. Abbassare l'assemblaggio del rullo di pressione e regolare la pressione del rullo di trascinamento, per accertarsi che non ci siano fuoriuscite di filo, ma non stringere eccessivamente per evitare di creare pressione eccessiva.
- E. Posizionare su ON (acceso) il generatore di energia e l'alimentatore a filo. Chiudere il grilletto del torcia per alimentare il filo attraverso il torcia.

2.6 REGOLAZIONE DELLA RESISTENZA DEL FRENO

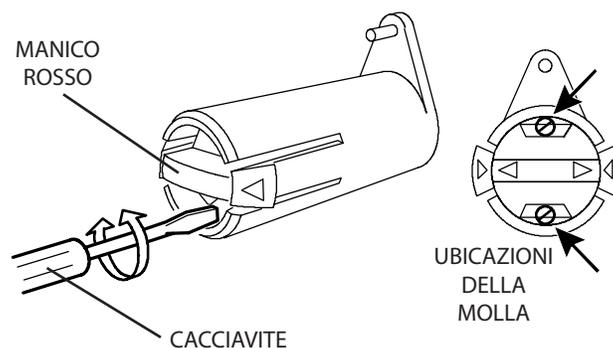
La frizione del disco del freno dovrebbe fornire abbastanza resistenza da impedire alla spola del filo di ruotare liberamente dopo che il filo si è fermato.

Il mozzo del freno è stato regolato prima della consegna; se è necessario effettuare una nuova regolazione, seguire le istruzioni in basso. Regolare il mozzo del freno in modo che il filo sia leggermente lento quando il filo si ferma.

Regolazione della resistenza del freno:

- Girare il manico rosso sulla posizione bloccata.
- Inserire un cacciavite nelle molle del mozzo.

Girare le molle in senso antiorario per aumentare la coppia del freno. Girare entrambe le molle nella stessa misura. Girare le molle in senso orario per ridurre la coppia del freno.



3.1 CONTROLLI

3.1.1 INTERRUTTORE DI LINEA

L'interruttore ON-OFF sul lato anteriore della cassa dell'alimentatore a filo alimenta l'alimentatore a filo, quando l'alimentatore è collegato al generatore di energia e al pezzo da lavorare, e quando il generatore di energia è acceso (ON) con il contattore chiuso.

3.1.2 VELOCITÀ DI AVANZAMENTO DEL FILO (CONTROLLO DELLA TENSIONE DELL'ARCO)

La velocità di avanzamento del filo è controllata dall'indicatore della velocità di avanzamento del filo sul lato anteriore della cassa dell'alimentatore a filo. Quando si collega ad un generatore di energia a tensione costante, l'indicatore della velocità di avanzamento del filo controlla la corrente di saldatura. Girando l'indicatore in senso orario, la corrente di saldatura aumenta; girandolo in senso antiorario, la corrente di saldatura diminuisce.

Quando si collega ad un generatore di energia a corrente costante, l'indicatore della velocità di avanzamento del filo controlla la tensione dell'arco. Girando l'indicatore della velocità di avanzamento in senso orario la tensione dell'arco diminuisce; girandolo in senso antiorario, la tensione dell'arco aumenta. La velocità di avanzamento del filo per una qualsiasi impostazione varia con la tensione dell'arco. L'aumento della tensione dell'arco aumenta anche la velocità di avanzamento del filo.

L'alimentatore a filo MobileFeed 300 AVS è dotato di "Andata del filo lenta". Se l'alimentatore a filo percepisce la tensione di uscita dell'alimentazione in eccesso di 33 volt, la velocità del filo di "andata" diminuisce automaticamente per un periodo di tempo fisso (250 ms), al fine di migliorare l'avvio dell'arco. Quando l'arco è stato stabilito, la velocità di avanzamento del filo viene controllata dalla manopola di controllo della velocità di avanzamento del filo sul pannello anteriore di MobileFeed.

3.1.3 VELOCITÀ DI AVANZAMENTO DEL FILO (VELOCITÀ COSTANTE)

Il MobileFeed 300 AVS può essere commutato sulla Modalità di controllo della tensione "Non", con cui la velocità di avanzamento del filo rimane relativamente costante e con cui non cambia la velocità a seguito delle modifiche nella tensione dell'arco. Trovare l'interruttore SW1 sulla scheda PC e le posizioni S1 e S2. Consultare l'Illustrazione 3-2 e la Tabella 3.1.

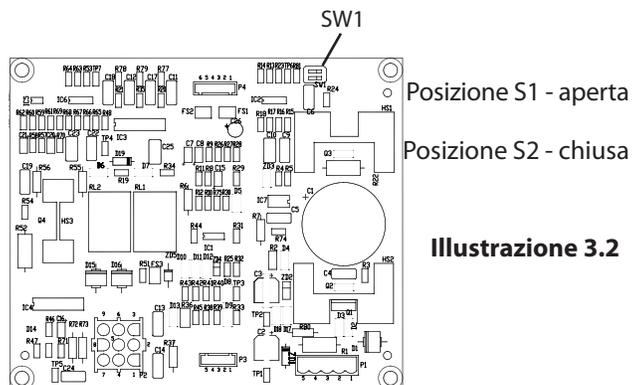


Illustrazione 3.2

Le impostazioni in sede di fabbrica sono le seguenti: S1 - chiusa, S2 - aperta.

3.1.4 INTERRUTTORE a 5 amp (CB1)

Questo interruttore a 5 amp è interamente resettabile, in serie con l'armatura del motore, e protegge dai danni la scheda di controllo, qualora il motore sia in stallo.

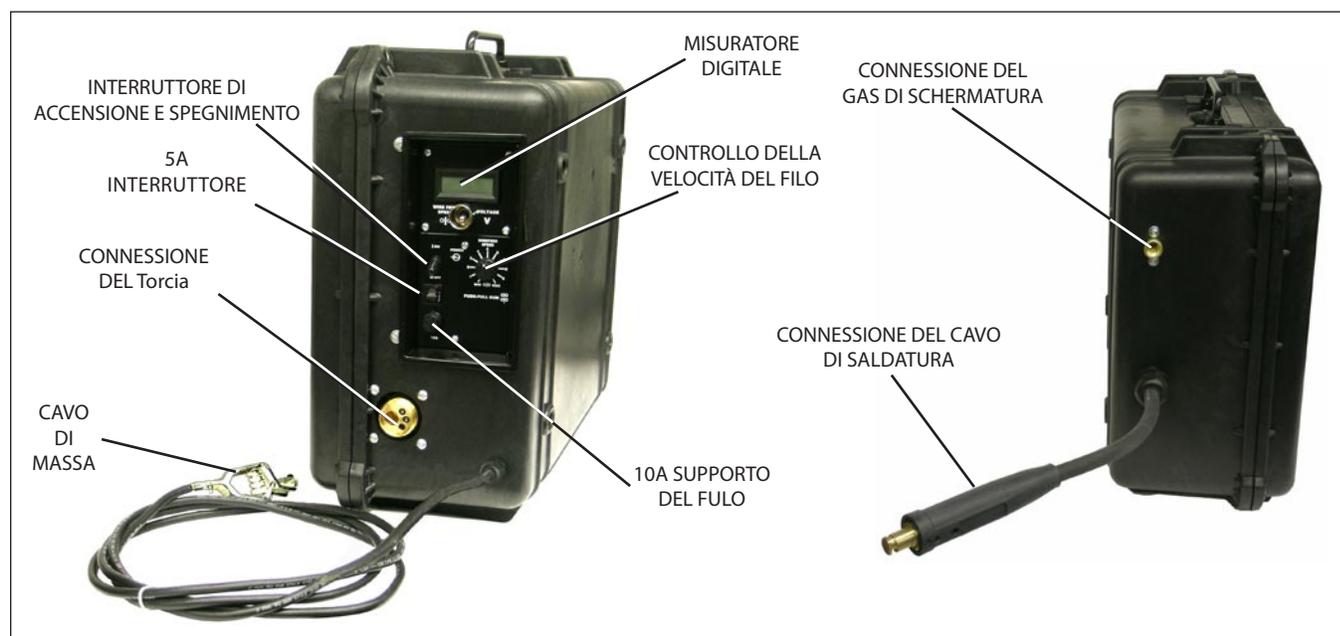


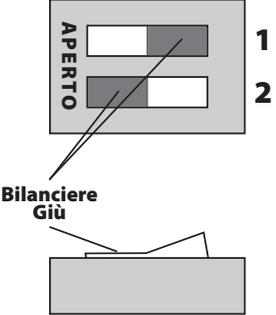
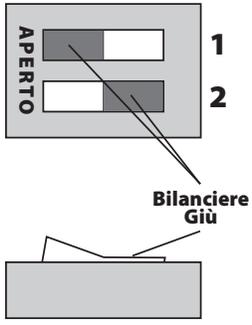
Illustrazione 3.1 - Controlli e connessioni, MobileFeed 300 AVS

Tabella 3.1 del commutatore di tipo dip-switch MobileFeed

The DIP switches are located on the control PCB.

NOTA:

Se entrambi gli interruttori sono collocati in posizione APERTO (Off), il motore del filo viene disattivato e il motore NON funziona.

Posizione dell'interruttore APERTO (OFF) CHIUSO (ON)	Descrizione
	<p><u>Impostazione in sede di fabbrica – Funzionamento a corrente costante (“Modalità di controllo della tensione”)</u></p> <p>In questa modalità di funzionamento, l'alimentatore MobileFeed è pronto per la connessione ad un generatore di energia a “Corrente costante”, che solitamente offre un'alta tensione di circuito aperto e una bassa tensione di corrente di circuito corto, che rende difficile l'avvio dell'arco. Quindi, la “andata lenta” del filo viene automaticamente attivata se OCV supera i 33 volt, al fine di garantire un avvio dell'arco buono e affidabile. La lunghezza dell'arco, durante la saldatura, viene determinata da una combinazione della posizione della manopola della velocità di avanzamento del filo (pannello anteriore dell'alimentatore MobileFeed) e dell'impostazione della “Corrente” di saldatura sul generatore di energia CC. Quando viene ottenuta una buona condizione di saldatura, la lunghezza dell'arco sarà mantenuta tramite le modifiche nella velocità di avanzamento del filo forniti dal controllo della tensione dell'arco. Le variabili che provocano le modifiche nella tensione dell'arco, ad esempio, la “sporgenza” del filo, la densità del filo o le variazioni della schermatura, causeranno la compensazione della velocità di avanzamento del filo, per mantenere la preimpostazione della lunghezza dell'arco.</p>
	<p><u>Impostazione alterna – Funzionamento della tensione costante (“Velocità di avanzamento del filo costante”)</u></p> <p>In questa modalità di funzionamento, l'alimentatore è pronto per la connessione al generatore di energia a “Tensione costante”, che viene tipicamente usato per la maggior parte delle saldature GMAW (MIG/MAG). I generatori di energia CV offrono correnti alte a circuito corto e consentono un buon avvio dell'arco e eliminazione a combustione del filo.</p> <p>La “Andata lenta” del filo viene automaticamente disattivata. La lunghezza dell'arco, durante la saldatura, viene determinata da una combinazione della posizione della manopola della velocità di avanzamento del filo (pannello anteriore dell'alimentatore MobileFeed) e dell'impostazione della “Tensione” di saldatura sul generatore di energia CV. Quando viene ottenuta una buona condizione di saldatura, la lunghezza dell'arco sarà mantenuta dal generatore di energia e la velocità di avanzamento del filo rimarrà costante. Qualsiasi variazione nella “sporgenza” del filo, nella densità del filo o nelle variazioni della schermatura, potrebbe causare delle variazioni della lunghezza dell'arco (tensione dell'arco).</p>

3.2 PROCEURE DI FUNZIONAMENTO

3.2.1 PRECAUZIONI DI SICUREZZA SUL FUNZIONAMENTO

È necessario conformarsi a tutti i requisiti sulla ventilazione, gli incendi, ecc., per la saldatura ad arco, come stabilito nella sezione SICUREZZA sulla parte anteriore di questo manuale.

- A. A causa dell'energia radiante dell'arco di saldatura e della possibilità di emissione di un arco, prima che il casco venga abbassato sul viso, l'operatore deve indossare occhiali di protezione dai flash con lenti di filtraggio sotto il casco. La piastra di filtraggio del casco deve essere di sfumatura numero 11 (non ferrosa) o 12 (ferrosa). Tutti coloro che visualizzano l'arco devono usare caschi con piastre di filtraggio e occhiali di protezione dai flash. Il personale nelle vicinanze deve indossare occhiali di protezione dai flash.
- B. L'energia radiante dell'arco può decomporre i vapori solventi clorinati, come il tricloroetano e il perclorilene, e formare fosgene, perfino se tali vapori sono presenti in basse concentrazioni. NON saldare quando i solventi clorinati sono presenti nelle atmosfere o intorno all'arco.
- C. NON toccare l'elettrodo, la punta di contatto o le parti metalliche, quando l'alimentazione è accesa (ON). Sono tutte parti alimentate elettricamente (CALDE) e possono causare scosse fatali. NON lasciare che l'elettrodo tocchi il metallo messo a terra. Si verificherà un flash dell'arco che potrebbe danneggiare gli occhi. Potrebbe anche verificarsi un incendio o altri danni.
- D. Quando si lavora in uno spazio confinato, bisogna accertarsi che sia sicuro entrare. Lo spazio confinato deve essere testato per una quantità adeguata di ossigeno (almeno il 19%) con uno strumento di misurazione dell'ossigeno approvato. Lo spazio confinato non deve contenere concentrazioni tossiche di fumi o gas. Se questo non può essere determinato, l'operatore deve indossare un apparato per la respirazione ad aria approvato. Evitare le perdite di gas in uno spazio confinato; infatti le perdite di gas possono ridurre pericolosamente la concentrazione di ossigeno nell'aria da respirare. NON portare cilindri del gas in spazi confinati. Quando si esce da uno spazio confinato, spegnere (OFF) la fornitura di gas alla fonte, per evitare l'emissione di gas nell'atmosfera. Controllare l'aria da respirare nello spazio confinato, per accertarsi che sia sicuro rientrare.
- E. Non attivare mai l'apparecchiatura a correnti superiori della capacità di ampere classificata. Si verificherà un surriscaldamento.
- F. Non attivare mai l'apparecchiatura in una zona umida o bagnata, senza aver effettuato un corretto isolamento contro le scosse. Mantenere asciutti mani, piedi e abbigliamento.

- G. Quando l'apparecchiatura rimane incustodita, spegnere (OFF) tutta l'alimentazione di controllo, gli interruttori e le forniture di gas. Aprire l'interruttore della linea principale.
- H. Indossare abbigliamento scuro e consistente, per proteggere la pelle esposta da eventuali bruciature da arco, scintille e oggetti in metallo volanti.
- I. Spegnere la corrente di saldatura, prima di regolare o sostituire gli fili.

AVVERTIMENTO

Quando l'interruttore di linea è acceso (ON) e il grilletto del torcia è premuto, il filo dell'elettrodo diviene elettricamente caldo e i rulli del filo sono attivati. Potrebbero verificarsi scosse elettriche fatali se si tocca il filo. Lasciare che il filo tocchi una superficie di metallo messa a terra soltanto quando si effettua la saldatura, altrimenti potrebbe verificarsi un flash di arco. Non avvicinarsi ai rulli di avanzamento e agli ingranaggi di trasmissione.

AVVERTIMENTO

Prima di effettuare la saldatura, è essenziale indossare abbigliamento protettivo (giacche e guanti per la saldatura) e protezioni per gli occhi (occhiali e/o caschi di saldatura). Il mancato rispetto di queste indicazioni potrebbe causare gravi lesioni.

PRECAUZIONE

Non interrompere l'arco rimuovendo il torcia dall'area di saldatura. Rilasciare il grilletto del torcia per interrompere la saldatura, prima di rimuovere il torcia.

AVVERTIMENTO

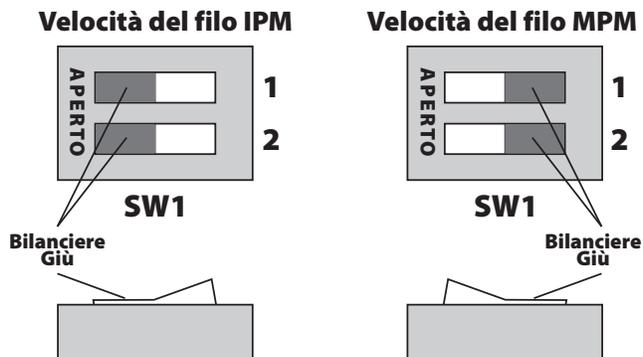
Il mancato spegnimento del gas di schermatura in uno spazio confinato potrebbe causare un accumulo di fumi ed eliminare l'ossigeno.

3.3 MODIFICA DELLA PRESENTAZIONE STRUMENTALE – DA IPM A MPM

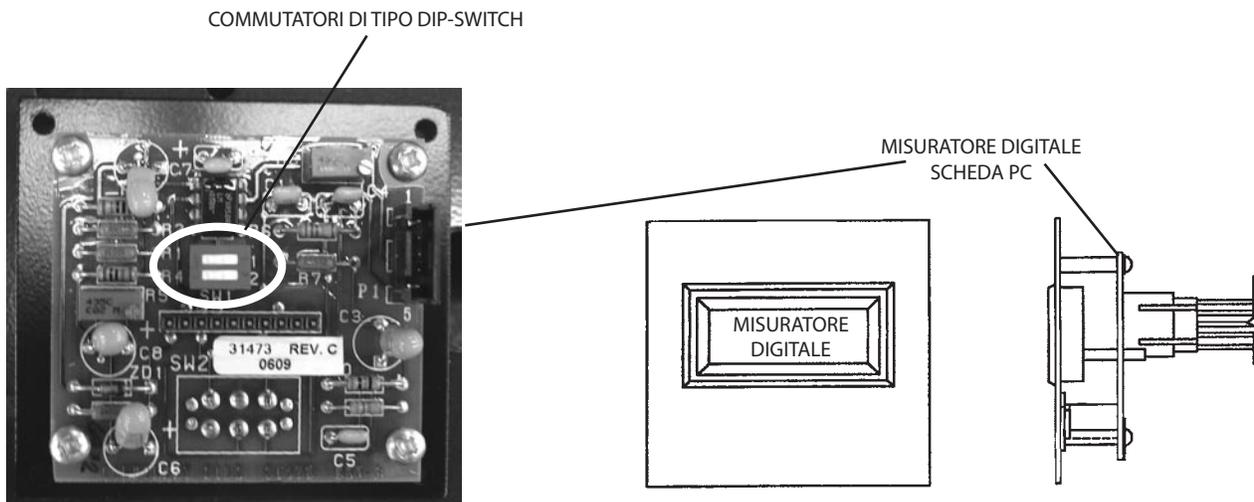
AVVERTIMENTO

PER EVITARE SCOSSE ELETTRICHE ACCIDENTALI, ACCERTARSI CHE IL CAVO DI CONTROLLO SIA SCOLLEGATO DAL GENERATORE DI ENERGIA, PRIMA DI LAVORARE ALL'INTERNO DELL'ALIMENTATORE A FILO.

1. Accertarsi che il cavo di controllo sia rimosso dal generatore di energia.
2. Rimuovere il pannello del misuratore dal pannello anteriore dell'alimentatore a filo. Trattenere le viti di montaggio.
3. Controllare i commutatori di tipo dip-switch sulla scheda del misuratore digitale. Questi interruttori possono essere configurati in modo da consentire al misuratore di leggere in pollici al minuto (IPM – Inches per minute), come mostrato in basso. Il misuratore è stato impostato in sede di fabbrica sulle posizioni MPM.



Impostare l'interruttore sul misuratore digitale in base alla modalità di funzionamento desiderata. Se viene selezionata la modalità IPM, il misuratore leggerà la velocità del filo PREIMPOSTATA, quando non viene alimentato il filo, e la velocità del filo EFFETTIVA, quando viene alimentato il filo. Se la modalità dei VOLT è selezionata, il misuratore leggerà soltanto la tensione EFFETTIVA.



3.4 IMPOSTAZIONE DI UNA PROCEDURA DI SALDATURA



PROCEDURA DI CONFIGURAZIONE RAPIDA

1. Per il generatore di energia a tensione costante (CV) – Impostare la tensione dell’arco 1. desiderata sul P/S.
2. Per il generatore di energia a corrente costante (CV) – Impostare la CORRENTE 2. di saldatura desiderata.
3. Sull’Apparecchio MobileFeed – Impostare la manopola della velocità di avanzamento del filo sul n. 5. 3.

TABELLA DEI DATI DI SALDATURA

FILO/DIAMETRO		VELOCITÀ DI AVANZAMENTO DEL FILO (IPM)											
		2.5	3.8	5.1	6.4	7.6	8.9	10.2	11.4	12.7	14.0	15.2	16.5
NUCLEO DEL FLUSSO E70T-1 & 2	1.2			$\frac{29}{150}$		$\frac{29}{210}$		$\frac{30}{250}$		$\frac{33}{290}$		$\frac{34}{330}$	
	1.4		$\frac{25}{155}$		$\frac{30}{300}$		$\frac{33}{460}$		$\frac{36}{500}$			$\frac{37}{500}$	
	1.6		$\frac{27}{190}$		$\frac{30}{300}$	$\frac{33}{365}$	$\frac{33}{410}$	$\frac{33}{450}$		$\frac{39}{500}$			
NUCLEO DI METALLO	1.2					$\frac{28}{250}$	$\frac{29}{260}$	$\frac{30}{270}$	$\frac{32}{300}$	$\frac{32}{350}$			
	1.4				$\frac{29}{275}$	$\frac{29}{300}$	$\frac{30}{325}$						
	1.6			$\frac{30}{300}$	$\frac{30}{350}$	$\frac{32}{400}$	$\frac{34}{450}$						
ACCIAIO FILO SOLIDO	0.9							$\frac{25}{180}$	$\frac{25}{200}$	$\frac{26}{215}$	$\frac{27}{230}$	$\frac{28}{245}$	
	1.2					$\frac{25}{260}$	$\frac{26}{280}$	$\frac{27}{300}$	$\frac{28}{320}$	$\frac{30}{340}$			
	1.6			$\frac{26}{290}$	$\frac{27}{340}$	$\frac{30}{400}$							
AL / Si ALLUMINIO	1.2			$\frac{25}{110}$	$\frac{25}{140}$	$\frac{26}{150}$	$\frac{26}{190}$	$\frac{27}{205}$	$\frac{27}{220}$				
	1.6			$\frac{26}{200}$	$\frac{23}{260}$	$\frac{30}{300}$	$\frac{32}{350}$						
AL / Mg ALLUMINIO	1.2		$\frac{22}{100}$	$\frac{23}{150}$	$\frac{23}{175}$	$\frac{24}{190}$	$\frac{25}{205}$	$\frac{25}{220}$					
	1.6			$\frac{23}{200}$	$\frac{25}{250}$	$\frac{27}{280}$	$\frac{27}{290}$	$\frac{28}{340}$					
TENSIONI / AMPERE DELL'ARCO (CORRENTE DI SALDATURA)													

MobileFeed 300 con misuratore Digitale e Generatore di energia a CORRENTE COSTANTE

1. Utilizzando la tabella, selezionare la TENSIONE / CORRENTE necessaria per il tipo di filo e per il diametro da saldare.
2. Impostare la CORRENTE di fornitura dell'energia usando la manopola di controllo della corrente sul pannello anteriore del generatore di energia.
3. Leggere la VELOCITÀ DI AVANZAMENTO DEL FILO (WFS) sulla parte superiore della colonna per il tipo di filo, il diametro e la CORRENTE / TENSIONE di saldatura scelta.
4. Girare l'interruttore del display digitale MobileFeed sulla posizione WFS.
5. Rilasciare l'assemblaggio del rullo della pressione e tirare il grilletto della pistola, quindi impostare il WFS sul display digitale, usando la manopola VOLT / WFS.
6. Ripristinare l'assemblaggio del rullo della pressione e tirare un arco, quindi accorciare la lunghezza dell'arco usando la manopola VOLT / WFS.

MobileFeed 300 con misuratore Digitale e Generatore di energia a TENSIONE COSTANTE

1. Utilizzando la tabella, selezionare la TENSIONE / CORRENTE necessaria per il tipo di filo e per il diametro da saldare.
2. Impostare la TENSIONE di fornitura dell'energia usando la manopola di controllo della tensione sul pannello anteriore del generatore di energia.
3. Leggere la VELOCITÀ DI AVANZAMENTO DEL FILO (WFS) sulla parte superiore della colonna per il tipo di filo, il diametro e la CORRENTE / TENSIONE di saldatura scelta.
4. Girare l'interruttore del display digitale MobileFeed sulla posizione WFS.
5. Rilasciare l'assemblaggio del rullo della pressione e tirare il grilletto della pistola, quindi impostare il WFS sul display digitale, usando la manopola VOLT / WFS.
6. Ripristinare l'assemblaggio del rullo della pressione e tirare un arco, quindi accorciare la lunghezza dell'arco usando la manopola VOLT / WFS.

NOTA

L'utilizzo di impostazioni del commutatore di tipo dip-switch di "Alimentazione costante", quando si utilizza una fonte di alimentazione CC, non è consigliato. È presente una sensibilità estrema della velocità di avanzamento del filo, che rende difficile l'impostazione della condizione di saldatura stabile. La stabilità dell'arco dipende molto dal mantenimento della distanza TTW costante, che è quasi impossibile controllare quando si effettua la saldatura manuale. Le impostazioni di "Velocità costante" sono soltanto consigliate per l'uso con i generatori di energia CV.

Le tensioni di saldatura tipiche, per il modello 5000 Aluminium, sono tra 21 e 25 volt; queste tensioni limitano la velocità di avanzamento del filo del MobileFeed, specialmente quando si cerca di saldare leghe 5356 con diametro di 0,889 mm. La saldatura con diametri del filo $\leq 1,19$ mm e/o al di sotto di 22 volt d'arco può causare problemi con la velocità di avanzamento del filo e impedire di ottenere buone condizioni di saldatura.

TABELLA DELLA VELOCITÀ DI AVANZAMENTO DEL FILO

* Filo Impostazione della velocità	19 V	20 V	21 V	22 V	23 V	24 V	25 V	26 V	27 V	28 V	29 V	30 V	31 V	32 V	33 V	34 V
Min	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3
2	1,1	1,3	1,4	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,4	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5
3	2,5	2,8	3,0	3,3	3,5	3,6	3,7	3,9	4,2	4,4	4,6	5,0	5,0	5,1	5,1	5,2
4	3,9	4,1	4,3	4,7	5,0	5,2	5,4	5,8	6,1	6,4	6,5	7,0	7,2	7,3	7,4	7,7
5	5,3	5,7	6,0	6,5	6,9	7,1	7,4	8,0	8,4	8,6	8,8	9,4	9,6	9,8	9,9	10,3
6	6,8	7,2	7,4	7,9	8,4	8,8	9,0	9,9	10,5	10,9	11,3	12,3	12,5	12,6	12,7	13,0
7	8,5	9,0	9,4	10,0	10,5	10,9	11,2	12,1	12,8	13,3	13,7	14,9	15,1	15,2	15,3	15,6
8	9,7	10,4	11,0	12,0	12,6	13,0	13,3	14,2	15,0	15,5	15,9	17,2	17,4	17,6	17,7	18,2
9	9,8	10,9	11,5	13,0	13,6	14,1	14,5	15,6	16,5	17,1	17,6	19,1	19,6	19,9	20,2	21,1
Max	10,0	11,1	11,7	13,1	13,8	14,4	14,8	16,0	16,9	17,7	18,2	19,8	20,4	20,8	21,2	22,2

* Posizione della manopola della velocità di avanzamento del filo MobileFeed

NOTA

Su molti generatori di energia CV, la tensione dell'arco di saldatura effettiva è solitamente inferiore alla "Tensione di circuito aperta" (OCV) impostata sul pannello anteriore del generatore di energia. Quindi, bisogna aggiungere 3-6 volt all'impostazione del pannello anteriore del generatore di energia, per ottenere la tensione dell'arco "effettiva" necessaria o mostrata nelle tabelle.

3.5 ARRESTO

- A. Rilasciare il grilletto del torcia per rompere l'arco.
- B. Quando si lascia l'appartamento incustodito, sempre SPEGNERE e disconnettere l'alimentazione diretta all'apparecchio e spegnere la fornitura del gas di schermatura alla fonte.

4.1 MAINTENANCE

WARNING

Be sure the branch circuit or main disconnect switch is OFF or electrical input circuit fuses are removed from the power source main supply before attempting any inspection or work on the inside of the wire feeder. Placing the power switch on the welding machine in the OFF position does not remove all power from inside of the equipment.

WARNING

Inspection, troubleshooting, and repair of this equipment should be undertaken by a competent individual having at least general experience in the maintenance and repair of semi-conductor electronic equipment. Maintenance or repair should not be undertaken by anyone not having such qualifications.

As an aid in checking and servicing, refer to the following pages; Schematic Diagram and/or Wiring Diagram.

4.2 INSPECTION AND SERVICE

Keep equipment in clean and safe operating condition, free of oil, grease, and (in electrical parts) liquid and metallic particles which can cause short-circuits.

Regularly check cylinder valves, regulators, hoses, and gas connections for leaks with soap solution.

Check for and tighten loose hardware including electrical connections. Loose power connections overheat during welding.

Immediately replace all worn or damaged power cables and connectors. Check for frayed and cracked insulation, particularly in areas where conductors enter Equipment.

The electrode wire and all metal parts in contact with it are electrically energized while welding. Inspect these parts periodically for defective insulation and other electrical hazards.

WARNING

If uninsulated cable and parts are not replaced, an arc caused by a bared cable or part touching a grounded surface may damage unprotected eyes or start a fire. Body contact with a bared cable, connector, or uncovered conductor can shock, possibly fatally.

Keep power cables dry, free of oil and grease, and protected at all times from damage by hot metal and sparks.

Clean dirt and metal particles from drive roll groove weekly; replace roll if badly worn.

4.2.1 WIRE FEEDER

When soft wire is fed, the drive rolls may pick up metal from the wire surface. Accumulation on the rolls may score the wire with resulting unwanted friction and improper feeding.

Inspect the rolls regularly and clean them with a fine-wire power brush. Avoid roughening, or removing the hardness of groove surfaces in grooved rolls. Any roughening may score the wire, just as the accumulation being removed may do.

4.2.2 SOLENOID VALVE REPLACEMENT

If there is no gas flow through the wire feeder, the gas solenoid valve may be clogged or electrically malfunctioning and it should be replaced. When replacing the gas solenoid valve, the inlet (with the word IN) must face the rear of the unit.

4.2.3 GENERAL REPLACEMENT

The views in the Parts Section indicate wire drive and feeder parts.

4.3 TROUBLESHOOTING

If welding equipment does not work properly, inspect as follows:

- A. With all power controls ON and other operating controls at required settings, visually check all power cables and connections for evidence of overheating or sparking.

WARNING

To avoid shock, do not touch electrode wire or parts in contact with it, or uninsulated cable or connections.

- B. Check all gas hoses and connections, flowmeters, and regulators for possible sources of leakage, breakdown, or intermittent failure.
- C. Isolate trouble to one part of the welding installation: primary power supply, power source, wire feeder, or wire guide train (casing, drive rolls, liners, and contact tip). If this inspection indicates trouble in the wire feeder, refer to the following pages; Schematic Diagram and/or Wiring Diagram.

WARNING

Many troubleshooting situations require that the power remain on and that power terminals in the equipment carry voltage. Exercise extreme caution when working on "live" equipment. Avoid contact with electrical components, except when testing with an appropriate instrument.

CAUTION

Do not make any repairs to equipment unless you are fully qualified, as described in the maintenance section.

NOTE:

Schematics on 279.4mm x 431.8mm paper are included inside the back cover of this manual.

5.0 Replacement Parts

5.1 General

Always provide the serial number of the unit on which the parts will be used. The serial number is stamped on the unit nameplate.

5.2 Ordering

To ensure proper operation, it is recommended that only genuine ESAB parts and products be used with this equipment. The use of non-ESAB parts may void your warranty.

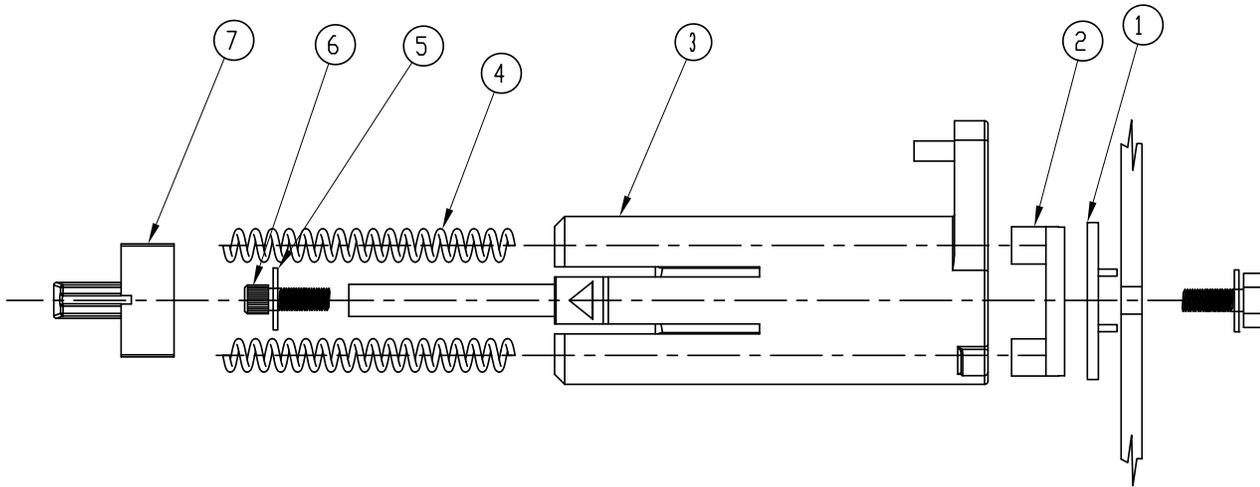
Replacement parts may be ordered from your ESAB Distributor.

Be sure to indicate any special shipping instructions when ordering replacement parts.

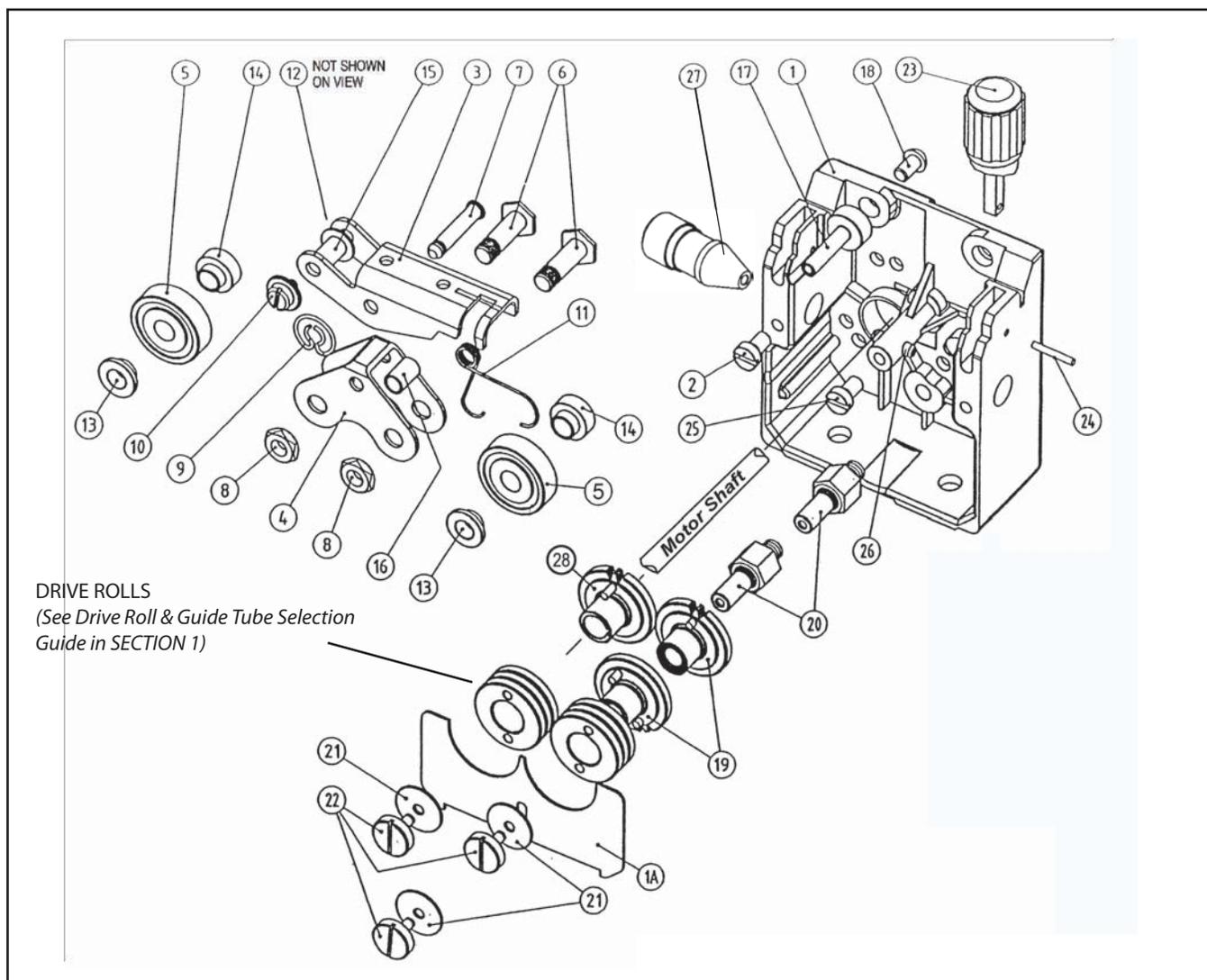
Refer to the Communications Guide located on the back page of this manual for a list of customer service phone numbers.

Note

Bill of material items that have blank part numbers are provided for customer information only.
Hardware items should be available through local sources.



0558006839 MobileFeed 300 HUB KIT			
Item #	Quantity	Part Number	Description
1	1	0156617001	Brake Washer
2	1	0146970001	Brake Pad
3	1	0146968880	Hub Spool 300AVS
4	2	0146969001	Pressure Spring
5	1	64104125	Washer, Flat, Brass, 0.375"
6	1	61388144	Screw, Socket, Hex, Stainless Steel, .375-16 x .75 Nylok
7	1	0147315001	Lock Key



Auto-Lift Mini Four Roll Geared Wire Drive System - 0558001339

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.	ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	0558001743	Feed Plate	1	16	0558001753	Spacer Tube Bogie	1
1A	0558001744	Safety Guard	1	17	0558001754	Axle Pressure Arm	1
2	952927	Screw, Thumb (M6X12)	1	18	0558001755	Allen Screw	1
3	0558001745	Pressure Arm	1	19	0459441880	Gear Adaptor Feed Roll	2
4	0558001746	Bogie	1	20	0558003540	Axle Gear Adaptor Feed Roll	2
5	23612368	Pressure Roll	2	21	34608	Washer, Retaining Screw	3
6	23612477	Axle Pressure Roll	2	22	952925	Knurled Screw	3
7	0558001747	Locating Pin	1	23	23612460	Pressure Device W/Scale	1
8	23612474	Nut, Pressure Roll Axle	2	24	23612470	Locating Pin, 2.5 x 12 Pressure Device	Pkt. 5
9	23612472	Circlip	1	25	23612462	Screw (Center) Guide	1
10	34609	Retaining Screw Pressure Arm	1	26	0558001757	Center Guide (Hard Wire)	1
11	0558001748	Spring Bogie Auto Lift	1		0558001895	Center Guide for (Aluminum)	1
12	0558001749	Spring to Pressure Arm Auto Lift	1	27	0558001758	Inlet Guide (Aluminum & Steel)	1
13	0558003538	Spacer Tube, Small	2	28	0558003542	Main Gear Drive	1
14	0558003539	Spacer Tube, Big	2				
15	0558001752	Spacer Tube Pressure Arm Auto Lift	1				

NOTES

NOTES

REVISION HISTORY

Original release - 03 / 2007

04 / 2007 - Updated Drive Roll and Guide Tube table in Section 1 per Mike Palumbo inputs.

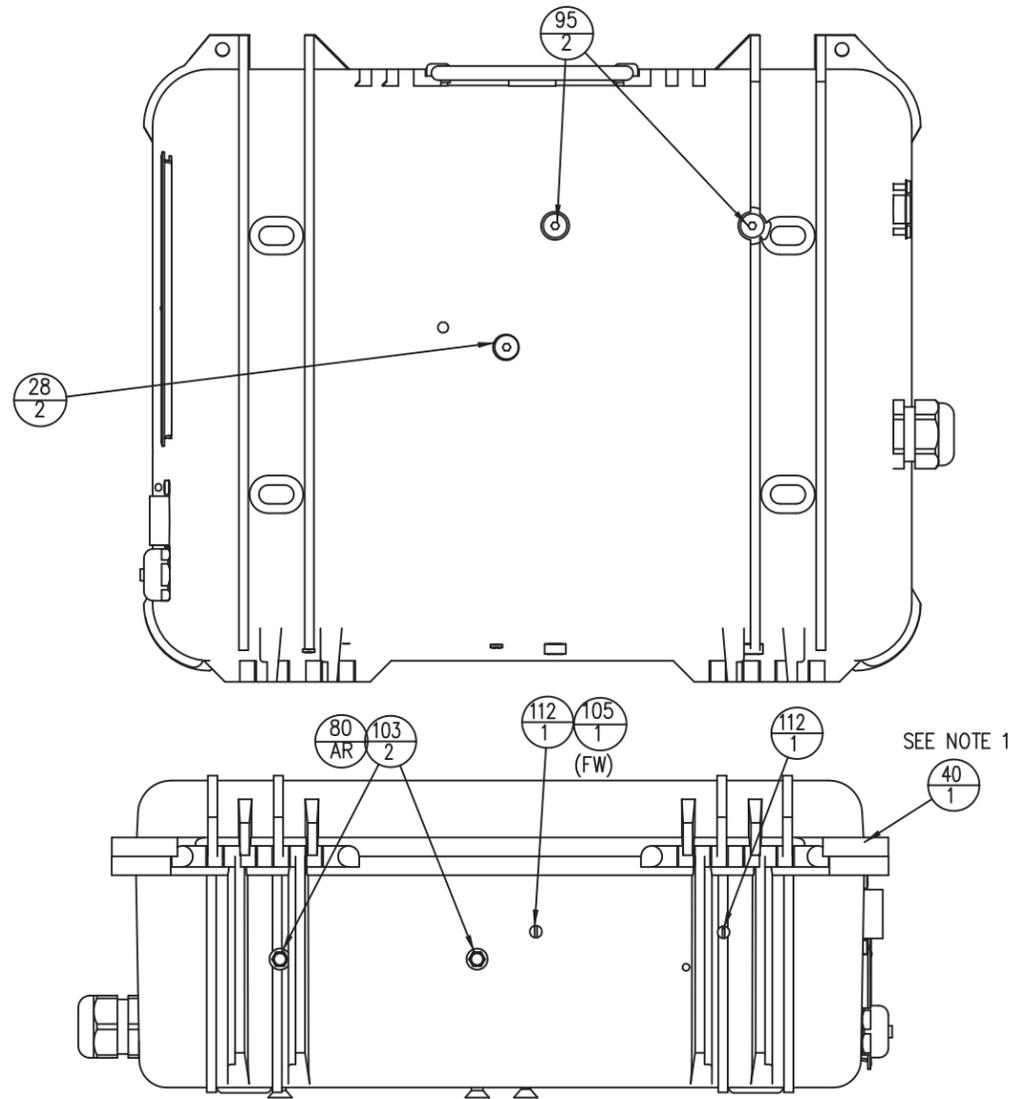
03 / 2008 - Updated pictures and updated Replacement Parts section per CN#083002.

07 / 2008 - Updated Replacement Parts section, added hub kit parts along with other minor text changes per John Magee red-lines.

08 / 2008 - Added Italian language translation per Bob Bitzky request.

11 / 2008 - Removed English inch dimensions per Bob Bitzky.

BILL OF MATERIALS



NOTES:

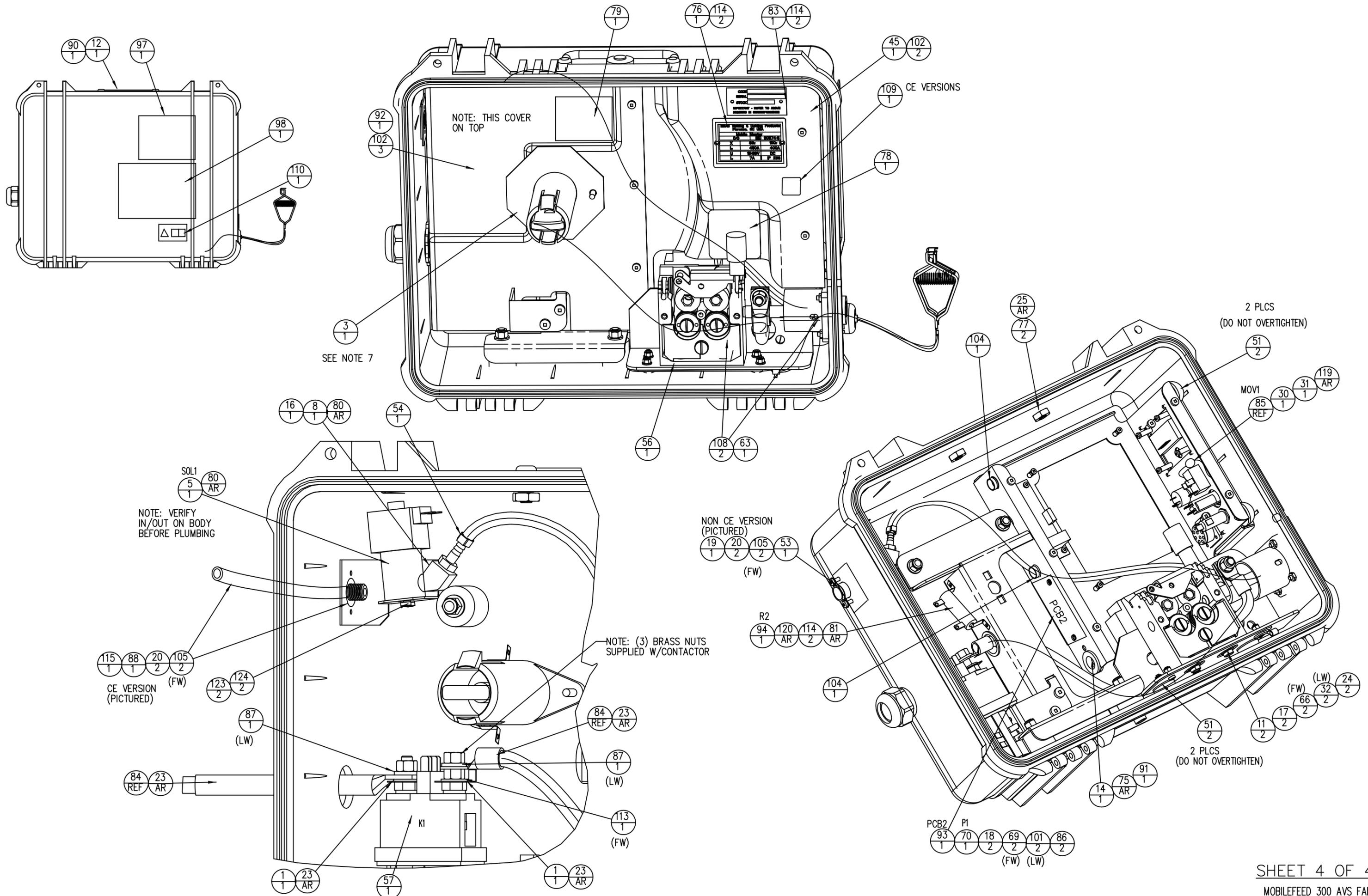
1. REMOVE ALL VENDOR LABELING FROM CASE (ITEM 40).
2. CUT LEADS ON M1 MOTOR (ITEM 50). RED TO 6.5" & ADD 950906 LUG (ITEM 122). BLACK TO 4.5" & STRIP .25".
3. SEAL UNUSED M1 MOTOR TORCH LEADS WITH SILICON (ITEM 119). BUNDLE WITH TIE WRAP (ITEM 91), SECURE TO MOTOR WITH TIE WRAP (ITEM 71).
4. ADD ITEM 125 TO J5 LUGS FOR INSULATION PURPOSES.
5. LOCATE SPLICE INSIDE STRAIN RELIEF (ITEM 73) AND CLAMP ON HEATSHRINK.
6. NON PUSH/PULL VERSIONS: TIE BACK UNUSED PCB3-P1 CONNECTOR. DISCARD UNUSED J1 ORN & BLU (3") WIRES.
7. PLACE REEL SUPPORT PLATE (ITEM 3) ON HUB PRIOR TO PACKING. NON CE UNITS ONLY.
8. SET SW1 ON METER PCB: NON-CE VERSIONS (INCHES/MIN). CE-VERSIONS (METERS/MIN).
9. SECURE LOOSE WIRING & PREVENT SHARP EDGE CONTACT WITH TIE WRAP (ITEM 91).

ITEM NO.	PART OR CODE NO.	SYMBOL (ELEC-AY)	DESCRIPTION
1	34916		BUSBAR TAB
2	634709		FUSE HOLDER
3	0558005827B		REEL PLATE
4	0558002993		"D" SHAFT CRSTL .625D X 5.75LG
5	950249	SOL1	VALVE SOL 1/4NPT 24VAC
	0558006156	SOL1	VALVE SOL 1/8NPT 24VAC
6	2062161	CB1	CIRCUIT BREAKER 5A
7	993837		GROMMET .44ID .56GD
8	950263		NPL HEX 1/4 NPTM 3/16*D HOSE
	993108		NPL HEX 1/8 NPTM 3/16*D HOSE
9	0558001176	R1	POT 10K 3W
10	0558038286	PCB1	PCB MAIN CONTROL
11	950302		WASHER SHLDR
12	952626		HANDLE FOLDING TWO POSITION
13	952687		STUD RUBBER PLAT MT
14	92W57		GROMMET RUB .63IDX.88 GD
15	634517	S1	SW TGGL DPST 2POS 15A 125V Q/D
16	0558006693		FIT BRS ELBOW 1/4 NPT 45°
	0558006692		FIT BRS ELBOW 1/8 NPT 45°
17			SCREW MACH HEXHD .250-20X1.00
18			SCR 10-24 X .75
19	58V58		ADAPT B/A-F GAS 1/4 NPTM BKHD
20			SCREW PHTF #8-32 X .50
21			LOCK NUT #10
22			SCREW HEX CAP 3/8-16 X .75
23			CMPD ELEC JNT ALCOA 2 EJC
24			NUT 30001 STLZPC 0.250-20
25	0558008042		CABLE WORK 10 FT
26			NUT HEX 3/8-16
27	2234503		FOAM STRIP .063X.750
28			SCR 1/4-20X.75 SKT FLT HX
29			WASHER LOCK .375
30			WASHER LOCK EXT #6
31			WASHER NUT #6-32
32			WASHER LOCK 1/4
33	0146969001		PRESSURE SPRING
34			SCR .375 NYLOC HX CAP
35	0146970001		BRAKE PAD
36	0147315001		LOCK KEY
37	0558001082	J5	COMPACT/EURO TORCH ADAPTOR PKG
38	0558002033		KNOB .787 DIA.
39	81F26		CABLE PLUG-LC-40
	13733936		CABLE PLUG 400A
40	0558005811		MACHINE CASE 300AVS FEEDER
41	0558005815		CHASSIS FEEDER 300AVS
42	0558005816Y		SPOOLER SUPPORT BRKT 300AVS

PART NO.	DESCRIPTION	DIAG SCHEMATIC	WIRING DIAG
D-0558005745	MOBILEFEED 300AVS LC40 P/P	D-0558004755	D-0558005823
D-0558005832	MOBILEFEED 300AVS OKC P/P CE	D-0558004755	D-0558005823
D-0558005728	MOBILEFEED 300AVS OKC CE	D-0558004755	D-0558005823
D-0558005729	MOBILEFEED 300AVS LC40	D-0558004755	D-0558005823

ITEM NO.	PART OR CODE NO.	SYMBOL (ELEC-AY)	DESCRIPTION
80			ADH LOCTITE #242
81	76200103		SOLDER KESTER 24-6040-0027
82			LOCK NUT .312
83	13730763		NAME PLATE CODE SERIAL STOCK
84	0558004722		KIT CABLE MOBILE FEED
85	0558005820		WIRE KIT 300AVS
86			NUT 30024 STLZPC 0.190-24
87			WSR LOCK 0.438
88	0558005822B		BRKT SOLENOID
89			SCR #10-32X.38W/LOCK
90	0558008366		SPACER HANDLE
91			TYWRAP SMALL
92	0558005813		COVER WIRE REEL 300AVS
93	0558038284	PCB2	PCB RECTIFIER
94	17240001	R2	RESISTOR 1 Ohm 25W
95			SCR 5/16-18X.625BLK SKT FLT HEX
96			
97	954470		LABEL ESAB 3.63 X 6.00
98	2091514		LABEL WARNING GENL 7.0W X 5.06
99			SCR #6-32 X .38 PH TTF
100			
101			WASHER LOCK #10
102			SCR #10-24 X .38 PH TTF
103			SCR 5/16-18X.75 BLK SL HEX
104	13730222		SNAP BUSHING 9/16
105			WSR 53001 STLZPC 0.164
106	636692	J1	CONN BOX RCPT 10FS SHELL 18
107			SCR 1/4-20 X .50 QUADRX
108	21161		FEED ROLL (045-1/16) SERRATED
	21156		FEED ROLL (.035/.045) V-SMOOTH
109	954565		LABEL CE LOGO
110	955269		LABEL CAUTION READ MANUAL
111	23540446	PCB4	DIGITAL METER
112			SCR #8-32 X 1.5
113			WSR FLT .375 BRASS
114			RIVET 1/8 GRIP .251-.312
115	0558005821		HOSE ASSEMBLY 18" MOBILEFEED CE
116	0156617001		BRAKE WASHER
117	0558038250	PCB3	PCB PUSH-PULL CONTROL
118	13730600		SNAP BUSHING
119	71200732		ADV .SI-RBR CLR
120	90863003		TUBING SHRINK .38
121	35N81		TUBING .173X0.02W
122	950906		FAST-ON TERM 1/4 X 18 AWG
123			SCR.164-32 x .38
124			WSHR LOCK .164
125	0558006743		INSULATOR PIN

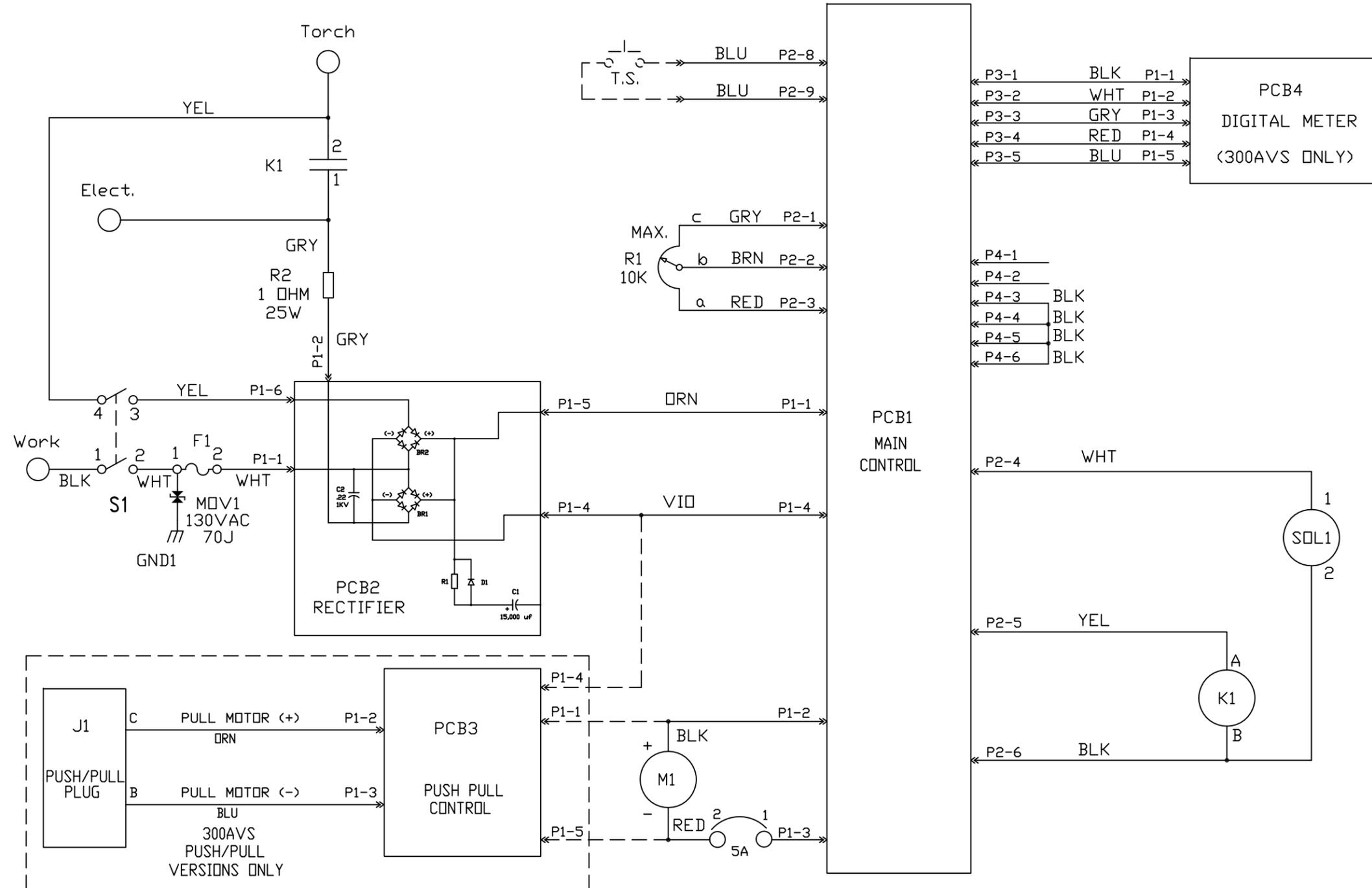
BILL OF MATERIALS			
ITEM NO.	PART OR CODE NO.	SYMBOL (ELEC-AY)	DESCRIPTION
43	0558005810B		CONTROL GUARD 300AVS
44	0558004916		DRIVE STAND INSULATOR
45	0558005818		COVER PCB 300AVS
46	0558006152Y		CONTACTOR SUPPORT LONG
47	0558005817B		PLATE DISPLAY 300AVS P/P
	0558005824B		PLATE DISPLAY 300AVS
48	0558003353		STRAIN RELIEF INPUT NPT 3/4
49	0146968880		HUB SPOOL 300AVS
50	951529	M1	MOTOR GEAR KSV 5035/556 (TAC)
51	182W12		FOOT RUBBER
52			SCR .164-32X.38 PAN QX
53	60909636		CLOS PE CAPLUG #6
54	951126		CLAMP 1-EAR 10.0 GER
55	2062348	P2	PLUG HOUSING *9 POS NYLON
56	0558001339		COMPACT 4 ROLL WDS -66964
57	13735590	K1	CONTACT 1 POLE *12VDC 500ADC
58			NUT .164 NYLOC
59	37580	P4	ASSY SHORTING PLUG 6 PIN
60	13735464	F1	FUSE SLO-BLO 10 AMP
61	951474		SWITCH SEAL BLACK
62			WSR FLAT .312
63	0558001079		GUIDE TUBE
	0558001078		COM/EURO .035/.045 GUIDE TUBE
64			NUT 1/4-20 LOCK
65			WSR 52002 STLZPC 0.190
66			WSR PLAIN STLZPC .250
67			#8 LOCK WSR
68	950097	P1,P3	HOUSING CONTACT 5 PIN
69			WSR 53001 STLZPC 0.190
70	951009	P1	RCPT 6 POS 10A 300V
71	950995		CABLE TIE 14.6"LG
72	951007	P1	RCPT P/C* *5POS 10A 300V
73	951283		STRAIN RELIEF 1/2"
74			SCREW HEX CAP 3/8-16 X 1.0
75			ADH LOCTITE Q-SET 495
76	0558954033		RATING LABBEL MOBILEFEED
77	37334		NUT HANDLE
78	954698		LABEL WARN GEAR PINCH HAZARD
79	0558954057		LABEL WARN ROLL PINCH HAZARD



THIS DRAWING CONTAINS PROPRIETARY INFORMATION OF ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS AND IS LOANED WITH THE EXPRESS AGREEMENT THAT THIS DRAWING (1) WILL NOT BE REPRODUCED OR COPIED, (2) WILL NOT BE USED OTHER THAN IN WORK FOR ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS AND (3) WILL NOT BE DISCLOSED EXCEPT TO EMPLOYEES OF THE PARTY TO WHOM THIS DRAWING IS LOANED AND ON A CONFIDENTIAL BASIS.

COMPONENT LEGEND

LOCATION NUMBER	ITEM	DESCRIPTION
A	PCB1	PCB MAIN CONTROL
	PCB2	PCB RECTIFIER
	PCB3	PCB, PUSH/PULL CONTROL
	PCB4	DIGITAL METER
	R1	POTENTIOMETER, 10K, 2W
	S1	SWITCH POWER
	F1	FUSE SLO-BLO 10A
	T.S.	TORCH SWITCH
	SOL1	SOLENOID SWITCH 24v
	M1	MOTOR, GEAR
C	J1	PUSH/PULL PLUG
	K1	CONTACTOR



REFERENCE DRAWINGS:
 200AVS WIRING DIAGRAM - D-0558004756
 WIRE KIT - A-0558004719
 300AVS WIRING DIAGRAM - D-0558005823
 WIRE KIT - A-0558005820

REV	DESCRIPTION	BY	DATE	CHK'D
F	CN-083115	BLP	7/14/04	JBM
E	CN-083002	BLP	1/14/04	JBM
D	CN-063016	BLP	1/14/04	RDH
C	CN-053172	JDW	12-24-03	DCG
B	CN-053067	SMC	5-21-03	DCG
A	CN-053029	TDG	3/22/04	DCG
M	LTR			

ENGLISH DWG UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, DIM ARE IN INCHES.	PA-6100-04-03	2/9/04
TOL. .001 ± .015 .005 ± .005 ANGLES ± 1°	RELEASED FOR	DATE
SURFACE ROUGHNESS IS IN MICROINCHES REMOVE ALL BURRS BREAK SHARP EDGES	ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS FLORENCE SC 29501	
SCALE NONE	TITLE	
FIRST MADE FOR	SCHEM DIAG MOBILEFEED AVS, WF.	
DRAWN BY TDG	CHECKED BY DCG	APPROVED BY MEA
DATE 3/17/04	DATE 3/17/04	DATE 3/17/04
		SUP. BY
		D-0558004755

THIS DRAWING CONTAINS PROPRIETARY INFORMATION OF ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS AND IS LOANED WITH THE EXPRESS AGREEMENT THAT THIS DRAWING (1) WILL NOT BE REPRODUCED OR COPIED, (2) WILL NOT BE USED OTHER THAN IN WORK FOR ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS AND (3) WILL NOT BE DISCLOSED EXCEPT TO EMPLOYEES OF THE PARTY TO WHOM THIS DRAWING IS LOANED AND ON A CONFIDENTIAL BASIS.

BILL OF MATERIALS

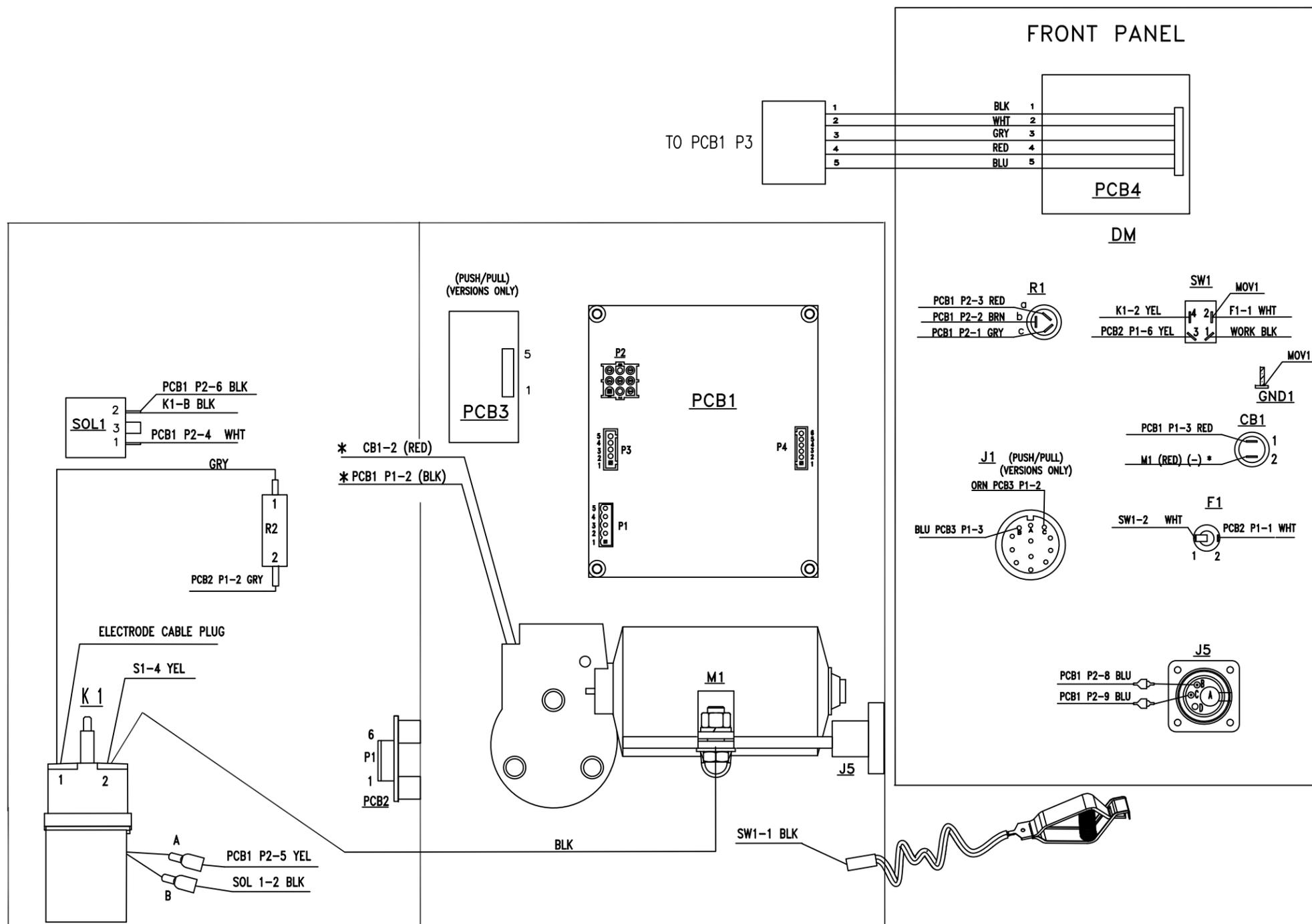
QUANTITIES ARE IN LPM ESTIMATED BY INVENTORY

SYMBOL	ITEM NO.	PART OR CODE NO.	QTY.	DESCRIPTION
--------	----------	------------------	------	-------------

PCB1				
P1	P2	P3	P4	
1 PCB2 P1-5 ORN	1 R1-1 GRY	1 DM-1 BLK	1	
2 M1 (BLK) (+) *	2 R1-2 BRN	2 DM-2 WHT	2	
PCB3 P1-1 BLK	3 R1-3 RED	3 DM-3 GRY	3	BLK
3 CB1-1 RED *	4 SOL1-1 WHT	4 DM-4 RED	4	BLK
PCB3 P1-5 RED	5 K1-A YEL	5 DM-5 BLU	5	BLK
4 PCB2 P1-4 VIO	6 SOL 1-2 BLK		6	SPLICE
PCB3 P1-4 VIO	7			
5	8 J5-B BLU			
	9 J5-C BLU			

P1	PCB3
1	PCB1 P1-2 BLK
2	J1-C ORN
3	J1-B BLU
4	PCB1 P1-4 VIO
5	PCB1 P1-3 RED

P1	PCB2
1	F1-2 WHT
2	R2-2 GRY
3	
4	PCB1 P1-4 VIO
5	PCB1 P1-1 ORN
6	S1-3 YEL



NOTES:
1. * DENOTES SELF LEADS.

REFERENCE DRAWINGS:

SCHEMATIC D-0558004755
WIRE KIT A-0558005820

REV	DATE	BY	CHK'D	DESCRIPTION
B	7/18/00	BLP	JBM	CN-083115
A	1/14/00	BLP	JBM	CN-083002
M		LTR		CHANGE

ENGLISH DWG. UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, DIM ARE IN INCHES. TOL. .XX ± .015 .XXX ± .005 ANGLES ± 1° CHAMFERS & C'SINKS 45° SURFACE ROUGHNESS 12.5 IN MICROINCHES. REMOVE ALL BURRS BREAK SHARP EDGES	PA-6100-05-06 RELEASED FOR DATE ESAB WELDING & CUTTING PRODUCTS FLORENCE SC 29501	9/2/05 DATE
SCALE NONE SIMILAR TO	TITLE DIAGRAM WIRING 300AVS	REPRO MADE FROM
FIRST MADE FOR	SUP.	
DRAWN BY BLP	CHECKED BY RDH	APPROVED BY RDH
DATE 12/22/05	DATE 12/22/05	DATE 12/22/05
D-0558005823		

ESAB subsidiaries and representative offices

Europe

AUSTRIA

ESAB Ges.m.b.H
Vienna-Liesing
Tel: +43 1 888 25 11
Fax: +43 1 888 25 11 85

BELGIUM

S.A. ESAB N.V.
Brussels
Tel: +32 2 745 11 00
Fax: +32 2 745 11 28

THE CZECH REPUBLIC

ESAB VAMBERK s.r.o.
Prague
Tel: +420 2 819 40 885
Fax: +420 2 819 40 120

DENMARK

Aktieselskabet ESAB
Copenhagen-Valby
Tel: +45 36 30 01 11
Fax: +45 36 30 40 03

FINLAND

ESAB Oy
Helsinki
Tel: +358 9 547 761
Fax: +358 9 547 77 71

FRANCE

ESAB France S.A.
Cergy Pontoise
Tel: +33 1 30 75 55 00
Fax: +33 1 30 75 55 24

GERMANY

ESAB GmbH
Solingen
Tel: +49 212 298 0
Fax: +49 212 298 218

GREAT BRITAIN

ESAB Group (UK) Ltd
Waltham Cross
Tel: +44 1992 76 85 15
Fax: +44 1992 71 58 03

ESAB Automation Ltd
Andover
Tel: +44 1264 33 22 33
Fax: +44 1264 33 20 74

HUNGARY

ESAB Kft
Budapest
Tel: +36 1 20 44 182
Fax: +36 1 20 44 186

ITALY

ESAB Saldatura S.p.A.
Mesero (Mi)
Tel: +39 02 97 96 81
Fax: +39 02 97 28 91 81

THE NETHERLANDS

ESAB Nederland B.V.
Utrecht
Tel: +31 30 2485 377
Fax: +31 30 2485 260

NORWAY

AS ESAB
Larvik
Tel: +47 33 12 10 00
Fax: +47 33 11 52 03

POLAND

ESAB Sp.zo.o.
Katowice
Tel: +48 32 351 11 00
Fax: +48 32 351 11 20

PORTUGAL

ESAB Lda
Lisbon
Tel: +351 8 310 960
Fax: +351 1 859 1277

SLOVAKIA

ESAB Slovakia s.r.o.
Bratislava
Tel: +421 7 44 88 24 26
Fax: +421 7 44 88 87 41

SPAIN

ESAB Ibérica S.A.
Alcalá de Henares (MADRID)
Tel: +34 91 878 3600
Fax: +34 91 802 3461

SWEDEN

ESAB Sverige AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 95 00
Fax: +46 31 50 92 22

ESAB International AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 90 00
Fax: +46 31 50 93 60

SWITZERLAND

ESAB AG
Dietikon
Tel: +41 1 741 25 25
Fax: +41 1 740 30 55

North and South America

ARGENTINA

CONARCO
Buenos Aires
Tel: +54 11 4 753 4039
Fax: +54 11 4 753 6313

BRAZIL

ESAB S.A.
Contagem-MG
Tel: +55 31 2191 4333
Fax: +55 31 2191 4440

CANADA

ESAB Group Canada Inc.
Mississauga, Ontario
Tel: +1 905 670 02 20
Fax: +1 905 670 48 79

MEXICO

ESAB Mexico S.A.
Monterrey
Tel: +52 8 350 5959
Fax: +52 8 350 7554

USA

ESAB Welding and
Cutting Products
Florence, SC
Tel: +1 843 669 44 11
Fax: +1 843 664 57 48

Asia/Pacific

CHINA
Shanghai ESAB A/P
Shanghai
Tel: +86 21 5308 9922
Fax: +86 21 6566 6622

INDIA

ESAB India Ltd
Calcutta
Tel: +91 33 478 45 17
Fax: +91 33 468 18 80

INDONESIA

P.T. ESABindo Pratama
Jakarta
Tel: +62 21 460 0188
Fax: +62 21 461 2929

JAPAN

ESAB Japan
Tokyo
Tel: +81 3 5296 7371
Fax: +81 3 5296 8080

MALAYSIA

ESAB (Malaysia) Snd Bhd
Shah Alam Selangor
Tel: +60 3 5511 3615
Fax: +60 3 5512 3552

SINGAPORE

ESAB Asia/Pacific Pte Ltd
Singapore
Tel: +65 6861 43 22
Fax: +65 6861 31 95

SOUTH KOREA

ESAB SeAH Corporation
Kyungnam
Tel: +82 55 269 8170
Fax: +82 55 289 8864

UNITED ARAB EMIRATES

ESAB Middle East FZE
Dubai
Tel: +971 4 887 21 11
Fax: +971 4 887 22 63

Representative Offices

BULGARIA

ESAB Representative Office
Sofia
Tel/Fax: +359 2 974 42 88

EGYPT

ESAB Egypt
Dokki-Cairo
Tel: +20 2 390 96 69
Fax: +20 2 393 32 13

ROMANIA

ESAB Representative Office
Bucharest
Tel/Fax: +40 1 322 36 74

RUSSIA-CIS

ESAB Representative Office
Moscow
Tel: +7 095 937 98 20
Fax: +7 095 937 95 80

ESAB Representative Office
St Petersburg
Tel: +7 812 325 43 62
Fax: +7 812 325 66 85

Distributors

For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page

www.esab.com



ESAB AB
SE-695 81 LAXÅ
SWEDEN
Phone: +46 584 81 000
www.esab.com

0558007409