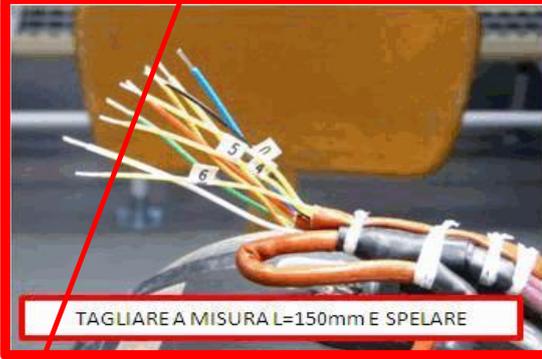


		CICLO DI LAVORAZIONE	
CODICE CICLO A558923280	DENOMINAZIONE ALTERNATORE	DISEGNO A5589232	
ESPONENTE CICLO CE	DATA AGGIORNAMENTO 04/05/2015	PAGINA 1 / 21	ESPONENTE TECNICO C
ELENCO ATTREZZATURE E PROCEDURE RICHIAMATE:			
PF32619 PRESCRIZIONE PER SALDOBRASATURA [FASE:1] AK1035610 ATTREZZO DI CALZAGGIO [FASE:2] PF59609 PRESCRIZIONE PER LAVAGGIO [FASE:9] PF24686 PRESCRIZIONE PER SALDATURA [FASE:10] SC430723 SCHEMA DI CABLAGGIO [FASE:13] PK9900102 PERNO DI SOSTEGNO [FASE:16] PK9900102 PERNO DI SOSTEGNO [FASE:17] STAMPIGLIATRICE STAMPIGLIATRICE [FASE:20] PC700895 PROCEDURA DI CONTROLLO [FASE:21] PCF15943 PROCEDURA DI COLLAUDO [FASE:22]			
FASE 1	CENTRO DI LAVORO MONTAGGIO FASCI E CABLAGGI	DESCRIZIONE OP. ASSEMBLAGGIO CONNESSIONI	
Tagliare trecciola a misura L = 120 mm. Saldare le n. 2 graffe secondo PF 32619 alle estremità della trecciola. Saldare n. 1 graffa ad una graffa secondo PF 32619 utilizzando la lega saladante SD3210G21. Rivestire la trecciola con tubetto isolante. Applicare sulla saldatura del terminale un tubetto termorestringente.			
FASE 2	CENTRO DI LAVORO ASSEMBLAGGIO COMPONENTI	DESCRIZIONE OP. ASSEMBLAGGIO STATORI IN CARCASSA	
Calzare il tubetto isolante sui cavetti in uscita dallo statore magnete permanente. Posizionare carcassa completa in forno e riscaldare ad una temperatura di 140 °C per 20 °C minuti. Montare attrezzo premente sull'avvolgimento dal lato opposto ai collegamenti. Trascorso il tempo di riscaldamento togliere la carcassa dal forno ed eseguire la forzatura dell'avvolgimento all'interno della sua sede prestando attenzione al posizionamento dei collegamenti Lasciare raffreddare la carcassa e fissare il collegamento dell'avvolgimento alla carcassa con nastro per legature.			
ATREZZO PREMENTE		CALZARE TUBETTO ISOLANTE	
		CALZARE STATORE PMG SINO IN BATTUTA	

ASE AEROSPACE ELECTRICAL SYSTEMS		CICLO DI LAVORAZIONE		
CODICE CICLO A558923280		DENOMINAZIONE ALTERNATORE		DISEGNO A5589232
ESPONENTE CICLO CE	DATA AGGIORNAMENTO 04/05/2015	PAGINA 15 / 21	ESPONENTE TECNICO C	
FASE 11	CENTRO DI LAVORO ASSEMBLAGGIO COMPONENTI	DESCRIZIONE OP. CONTROLLO VISIVO		
Verificare che l'avvolgimento sia stato montato correttamente e che si trovi in battuta lungo tutta la circonferenza.				
FASE 12	CENTRO DI LAVORO MONTAGGIO FASCI E CABLAGGI	DESCRIZIONE OP. APPLICAZIONE TERMINALI		
Applicare bandierine riportate a provenienza del collegamento. 10 Tagliare i cavi di collegamento a lunghezza L = 150 mm e legare il fascio di collegamenti alla carcassa. Posizionare pins sui rispettivi cavetti ed eseguire crimpature.				
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>TAGLIARE A MISURA L=150mm E SPELARE</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>CRIMPARE PIN</p> </div> </div>				
FASE 13	CENTRO DI LAVORO MONTAGGIO FASCI E CABLAGGI	DESCRIZIONE OP. CABLAGGIO CONNETTORE		
Posizionare il portaconnettore sulla carcassa e far passare i cavetti appena crimpati all'interno del foro dell'alloggiamento 9 Inserire tutti i pins crimpati in precedenza nel connettore secondo schema di cablaggio SC430723. Eseguire una legatura con nastro sui cavi del connettore per tenerli ben assiemati e posizionati.				
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>FAR PASSARE I CAVETTI ALL'INTERNO DEL PORTACONNETTORE</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>CABLARE CONNETTORE ED ESEGUIRE LEGATURE CAVI</p> </div> </div>				
FASE 14	CENTRO DI LAVORO ASSEMBLAGGIO COMPONENTI	DESCRIZIONE OP. FISSAGGIO CONNETTORE		
Posizionare connettore e fissare con viti serrando ad una coppia di 1 Nm. Posizionare isolante tra l'alloggiamento del connettore e la carcassa e bloccarlo con collante in più punti. Fissare il sostegno alla carcassa bloccando con una coppia di 1,5 Nm				

				CICLO DI LAVORAZIONE			
CODICE CICLO		DENOMINAZIONE			DISEGNO		
A558923280		ALTERNATORE			A5589232		
ESPONENTE CICLO		DATA AGGIORNAMENTO		PAGINA		ESPONENTE TECNICO	
CE		04/05/2015		21 / 21		C	
FASE	CENTRO DI LAVORO			DESCRIZIONE OP.			
21	CONTROLLO PROCESSO			CONTROLLO INTERMEDIO			
Effettuare controllo secondo Procedura di Controllo PC700895.							
FASE	CENTRO DI LAVORO			DESCRIZIONE OP.			
22	BANCO DI COLLAUDO			COLLAUDO DINAMICO			
Collaudo finale secondo PCF15943.							
FASE	CENTRO DI LAVORO			DESCRIZIONE OP.			
23	ASSEMBLAGGIO COMPONENTI			FINITURA APPARATO			
Posizionare le rosette sul perno di massa e bloccare con dado esagonale. Posizionare in ordine le rosette sui morsetti della morsettiera e bloccare con i dadi esagonali. Applicare grasso sulla dentatura dell'albero prima di calzare il tappo protettivo. Effettuare eventuali ritocchi di vernice in prossimità del connettore. Applicare coperchi protettivi.							
FASE	CENTRO DI LAVORO			DESCRIZIONE OP.			
24	CONTROLLO PROCESSO			CONTROLLO FINALE			
Controllo finale e versamento a magazzino							

10

11

ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEI CICLI DI LAVORO

TBD

Il presente documento è scaricabile dal sito <http://www.ase-spa.com/quality> nell'area Supplier Management.

Ciclo di lavorazione

I cicli di lavoro prodotti dai Fornitori devono essere conformi a quanto specificato nei Quality Requirements for Suppliers di ASE richiamati negli ordini di acquisto e scaricabili dal sito <http://www.ase-spa.com/quality> nell'area Supplier Management.

Form per i Cicli di lavorazione

TBD

Il form riportato nelle prime pagine è un esempio di ciclo di lavorazione che soddisfa gli standard richiesti da ASE.

Il ciclo di lavorazione è un documento compilato dal fornitore della materia prima e/o semilavorato contenente la sequenza logica e cronologica delle fasi di lavoro necessarie per la realizzazione del prodotto richiesto da ASE.

Il documento si compone delle seguenti parti:

1. Logo, Timbro oppure ragione sociale del Fornitore.
2. DISEGNO: è il codice del disegno che viene inviato contestualmente all'ordine.
3. ESPONENTE TECNICO: è l'indice di revisione riportato sia sul disegno che sull'ordine.
4. CODICE CICLO: è il codice del prodotto richiesto, riportato sull'ordine.
5. ESPONENTE CICLO: è l'indice di revisione che deve essere gestito dal fornitore ad ogni variazione del ciclo, sia essa richiesta da Ase che dettata da esigenze legate al processo produttivo. In particolar modo si suggerisce una gestione come di seguito esemplificata:
 - a. Alla prima emissione del ciclo di lavorazione l'esponente ciclo (E.C.) è uguale a quello tecnico (E.T.). Esempio: E.T.: A – E.C.: A.
 - b. Qualora il ciclo di lavorazione subisse una qualsiasi variazione, solo l'esponente (E.C.) deve avanzare, esempio: E.T.: A – E.C.: AA. In caso di successiva modifica: E.T.: A – E.C.: AB e così via.
 - c. Qualora il disegno subisse una variazione, l'esponente tecnico avanzerà, e la numerazione dell'esponente ciclo ripartirà dall'inizio, esempio: E.T.: B – E.C.: B. Con successive modifiche al ciclo: E.T.: B – E.C.: BA ecc....
 - d. Ase potrà fornire disegni con esponente tecnico "X", in questo caso si procederà come segue:
 - i. E.T.: X – E.C.: X diventa: E.T.: X – E.C. XA e poi ancora: E.T. X – E.C.: XB
 - ii. E.T.: X1 – E.C.: X1 diventa:

E.T.: X1 – E.C.: X1A e poi ancora
E.T. X1: – E.C.: X1B ...

6. DATA AGGIORNAMENTO: è la data di ultima modifica del ciclo
7. ELENCO ATTREZZATURE E PROCEDURE RICHIAMATE: è l'elenco riepilogativo di tutte le attrezzature codificate, procedure di controllo, di collaudo, prescrizioni di fabbricazione che vengono richiamate ed utilizzate durante l'esecuzione delle fasi del ciclo di lavorazione.
8. FASI: le fasi compongono il "corpo" del ciclo di lavorazione e riportano le istruzioni dettagliate che, seguite in ordine cronologico, portano alla realizzazione del prodotto richiesto da Ase.
9. E' possibile inserire immagini e/o disegni che rendano maggiormente chiara l'esecuzione della fase, evidenziando eventuali passaggi critici oppure il risultato atteso dall'esecuzione della fase stessa.
10. CONTROLLO PROCESSO: qualora il fornitore ritenga opportuno effettuare dei controlli (visivi, dimensionali, ecc...) tra le fasi del ciclo, questi devono essere specificatamente descritti.
11. L'ultima operazione di ogni ciclo di lavorazione deve essere tassativamente una fase di controllo, necessaria ad attestare la bontà del processo produttivo e del prodotto realizzato.