


		<h1>UTILIZZO BATTERIE ALETTATE</h1>		SPEC 1
				REV 02 MAGGIO 2010
Redatto da AQ	Verificato da R/T	Approvato da DG		PAGINA 1 di 3
Firma 	Firma 	Firma 		
Natura Modifica Apportata :		<i>validità doc di gruppo – necessità rif a etichette per contestazioni - §5: parametri utilizzo std batterie</i>		

SCOPO

La presente istruzione definisce i principali requisiti necessari per lo stoccaggio, la movimentazione, il montaggio e l'uso degli elementi di scambio termico prodotti dal gruppo Sest (SEST S.p.A., SEST LuVe Polska, OOO SEST LuVe Russia).

Oltre al presente documento, fare riferimento anche alle Specifiche Tecniche Sest ("SPEC") e alle condizioni di Garanzia ("Garanzia"), nell'ultima revisione applicabile.

1. STOCCAGGIO

Le batterie sono imballate da SEST con opportuni accorgimenti in modo da evitare danneggiamenti durante la normale movimentazione, il trasporto e lo stoccaggio.

Per evitare ingresso di umidità nelle batterie e/o l'insorgere di fenomeni corrosivi (es.: formicary or ant's nest corrosion) si consiglia l'acquisto di batterie caricate in azoto.

E' consigliabile comunque stoccare le batterie in luoghi asciutti e protetti onde evitare la possibile entrata di umidità. Tale prassi diventa obbligatoria in caso di batterie senza carica di azoto.

=> Sest non risponde di eventuali problematiche relative a fenomeni corrosivi interni in caso di batterie non protette con carica di azoto.

2. MOVIMENTAZIONE

- Per la movimentazione degli imballi e dei pezzi rispettare le normali prescrizioni previste dalle Normative vigenti per la sicurezza nei luoghi di lavoro (per Italia, D.Lgs. 81/08 e successivi)
- SEST realizza gli imballi garantendoli per la normale movimentazione con carrello elevatore o trans pallet.
- Durante la manipolazione delle batterie prestare attenzione in quanto i pacchi alettati e in alcuni casi le testate sono particolarmente taglienti -> **Si consiglia l'uso di guanti protettivi.**
- Visto il tipo di materiali utilizzati, alette e tubazioni sono facilmente deformabili: la movimentazione va quindi effettuata con cura.
- **Movimentare le batterie facendo presa sulle testate o sulle curve. NON USARE MAI COLLETTORI** o tubazioni di **RACCORDERIA** in genere come maniglie di presa, in tal modo si possono provocare cricature nelle saldature (con conseguenti perdite).
SEST non risponde per problemi legati a evidente errata movimentazione o manipolazione dei componenti.

3. MONTAGGIO

- Verificare sempre la presenza delle etichette identificative SEST: per qualsiasi contestazione, va fatto riferimento ai dati in questa riportati. Senza tali riferimenti, SEST si riserva di non accettare alcun tipo di contestazione.
- Se le batterie sono caricate in azoto, prima dell'uso delle stesse, verificare la presenza di gas all'interno: in caso negativo potrebbero esserci delle perdite. Per tale motivo sarà necessario effettuare un test di tenuta prima dell'uso della batteria stessa.
- Durante le operazioni di montaggio, con particolare riferimento alle saldature per il collegamento, prestare attenzione a non surriscaldare le saldature esistenti, per evitare possibili perdite. **Sest non risponde per perdite su proprie saldature se, ad una distanza inferiore a 50 mm, sono state fatte altre saldature durante il montaggio.**
- I bocchettoni con cartella (tipo quelli presenti con valvole a bocchettone) possono essere chiusi una sola volta. Per garantire la tenuta, in caso di riapertura la cartella deve essere rifatta.

4. CORROSIONE

Le batterie possono essere soggette a fenomeni di corrosione anche intensi e quindi subire forti danneggiamenti se sono messe a contatto con liquidi aggressivi o se poste in ambienti con presenza di esalazioni fortemente aggressive.

Le batterie non devono mai essere messe a contatto con sostanze corrosive né durante il periodo di permanenza presso il cliente né durante il periodo di funzionamento presso l'utilizzatore finale.

Sest non risponde in caso di perdite, fenomeni di distacco del film di vernice o altri problemi derivanti da attacchi corrosivi esterni.

4.1 Contatto con alimenti

Tutte le sostanze e i cibi acidi, o che lo diventano a seguito di degrado, possono danneggiare le batterie, ad esempio: pomodoro e le sue salse, cipolla, frutta e succhi di frutta, latte e derivati compreso il gelato, ecc.

Se le batterie vengono a contatto con alimenti non confezionati (gocciolamenti da prodotti alimentari, fuoriuscite accidentali) vanno immediatamente pulite (vedere paragrafo 4.3).

4.2 Ambienti aggressivi

Se le batterie lavorano in ambienti con presenza di esalazioni aggressive è consigliabile proteggerle tramite verniciatura in cataforesi

Gli ambienti aggressivi comprendono, ad esempio, esalazioni acide (acido acetico), esalazioni alcaline, esalazioni clorurate e ammoniacali, salsedine, ecc. Vanno comunque valutati i singoli casi in cui ci sia sospetto di aggressività.

In tali ambienti le batterie vanno pulite almeno settimanalmente o anche più frequentemente nei casi critici (vedere paragrafo 4.3).

4.3 Lavaggio batterie

Sia per le normali operazioni di pulizia che a seguito di contatto con liquidi o sostanze aggressive o non note, si consiglia il lavaggio con abbondante acqua tiepida eventualmente con l'aggiunta di detersivi neutri e successivi abbondanti risciacqui.

Nella pulizia delle batterie si deve fare molta attenzione al tipo di detersivo usato. In particolare si deve **assolutamente evitare** l'uso dei seguenti prodotti:

- **Ammoniaca** o detersivi contenenti ammoniaca (Soluzioni ammoniacali).
- **Varechina** (ipoclorito di sodio) o prodotti a base varechina (Liquidi clorurati)
- Detersivi **acidi** come anticalcare, disincrostanti vari, acido muriatico, soluzioni di acido solforico, cloridrico, acetico, ecc. (Liquidi ad elevata acidità)
- **Acetone, trielina** (Solventi organici).
- **Soda caustica** e altre sostanze fortemente alcaline (Liquidi ad elevata basicità)

Tutte queste sostanze possono deteriorare la vernice protettiva, se presente, e/o corrodere le componenti metalliche e **danneggiare seriamente lo scambiatore**.

5. UTILIZZO

Le batterie SEST sono prodotte per essere utilizzate come scambiatori di calore, seppur in vari ambiti applicativi (refrigerazione, condizionamento, cooling ceiling, .)

Con riferimento alla direttiva 97/23/CE (PED), i prodotti SEST possono ricadere nell'ambito di applicazione dell'art. 3.3 della direttiva stessa oppure essere classificati in categoria 1: essendo la progettazione a carico e di responsabilità del cliente, SEST richiede che, in fase di definizione della documentazione tecnica, vengano espressamente segnalati dal cliente prodotti rientranti in categoria 1 o superiore.

Qualora a seguito dell'analisi di cui sopra, risulti che un articolo ricade nell'ambito di applicazione dell'art. 3.3 della direttiva 97/23/CE, questi sono i parametri standard di utilizzo che SEST garantisce:

- fluidi compresi nel **gruppo 2** della normativa stessa (art. 9);
- **Temperatura Minima** di utilizzo: -40°C
- **Temperatura Massima** di utilizzo: +90°C
- **Pressione massima** di utilizzo:
 - 30 Bar per batterie senza raccorderia
 - 30 Bar per batterie aventi collettori con diametro massimo 28mm e/o volume massimo 1,66 litri;

- 28 Bar per batterie con collettori aventi diametro massimo fino a 35mm e/o volume massimo 1,78 litri

Eventuali ulteriori e/o diverse necessità dovranno essere espressamente concordate e formalizzate tra SEST e il proprio Cliente.

Per tutti gli articoli che vanno classificati in **Categoria 1** verrà fatta una specifica analisi da parte di SEST, definendo i parametri di utilizzo che andranno poi formalizzati nella dichiarazione di conformità e nell'etichetta identificativa del materiale.

SEST declina qualsiasi responsabilità nel caso di utilizzo improprio delle attrezzature (es. utilizzo senza rispetto dei parametri definiti, ...)

Per le batterie **certificate UL** le pressioni sono quelle indicate nelle etichette identificative prodotto: per gli altri parametri di funzionamenti fare riferimento ai parametri standard di cui sopra (o eventuali specifici accordi in merito)

----- FINE -----