

We ^{all} take care!



FSS 5 „Sicurezza delle Macchine e delle Linee di Produzione “
FSS 5 "Safety of Machines and Production Lines"

Revisione/Revised: May 20.2010
Valida dal/Valid from: Sett 1, 2010

Freudenberg Linee Guida a livello di Gruppo - Standard di Sicurezza 5
„Sicurezza delle Macchine e delle Linee di Produzione “

Freudenberg Guideline for Group-wide Safety Standard 5
“Safety of Machines and Production Lines”

Sommario

1. Scopo
 2. Disposizioni
 3. Implementazione e comunicazione
 4. Altri documenti applicabili
 5. Altri requisiti e obblighi organizzativi
- Annesso 1:** del SEO
Annesso 2: per il personale responsabile dell'acquisto / fornitura delle macchine

Annesso 3: della BU

Allegati

(Attualmente disponibili su Internet in Inglese e Tedesco:
www.ua.freudenberg.com)

- Allegato 1: [Sicurezza delle Macchine - Checklist Generale](#)
- Allegato 2: [Insiemi di macchine con funzionamento solidale - Checklist](#)
- Allegato 3: [Checklist per Macchine Specifiche](#)
- Allegato 4+5: [Audit Checklist](#) per l'introduzione e l'implementazione della FSS 5 a livello di sito. Responsabilità del Site Executive Officer (SEO) e degli Acquisti
- Allegato 6: [Audit Checklist](#) Responsabilità del BG
- Allegato 7: Documenti di supporto

Date di implementazione:

Data di emissione:..... **20 Maggio, 2010**
Data di emissione per la BU **31 ottobre, 2010**
Distribuzione / Addestramento:..... **30 Novembre, 2010**
Implementazione a livello di sito: **31 Dicembre, 2010**
Revisione da parte di F&Co.:..... **1 gennaio, 2011**

Contents

1. Purpose
 2. Stipulations
 3. Implementation and reporting
 4. Other applicable documents
 5. Other requirements and organizational duties
- Annex 1:** of the SEO
Annex 2: for the people responsible for purchasing / providing machines

Annex 3: of the Business Group

Attachments

(Currently available on the Internet: www.ua.freudenberg.com)

- Attachment 1: [Machine Safety - General Checklist](#)
- Attachment 2: [Assembly of Machines – Concatenated Systems Safety - Checklist](#)
- Attachment 3: [Checklists for Specific Machines](#)
- Attachments 4+5: [Audit checklists](#) for introduction and implementation of **FSS 5** at the site. Responsibilities of the Site Executive Officer (SEO) and purchase
- Attachment 6: [Audit checklist](#) Responsibility of the Subgroup
- Attachment 7: Supporting Documents

Implementation dates:

Standard review date :..... **May 20, 2010**
Business Group Standard review: **Oct. 31, 2010**
Distribution / Training:..... **Nov. 30, 2010**
Implementation at site level completed:..... **Dec. 31, 2010**
To be reviewed by F&Co.: **Jan. 1, 2011**

Datum/
Date

Dr. Stark (UL)

Konzernfunktion HSE
Corporate Function HSE

FSS 5 „Sicurezza delle Macchine e delle Linee di Produzione “
FSS 5 "Safety of Machines and Production Lines"

Revisione/Revised: May 20.2010
Valida dal/Valid from: Sett 1, 2010

1. Scopo

- (1) Lo standard FSS 5 ha lo scopo di ottenere un adeguato livello di sicurezza tecnica delle macchine quando si acquistano ed utilizzano le medesime.
Questo livello di sicurezza tecnica permette di soddisfare lo stato dell'arte.
In Europa lo stato dell'arte è riconducibile alla Direttiva Macchine, e negli USA ai requisiti minimi di sicurezza previsti dall'OSHA (Occupational Safety and Health Act 1970) per i macchinari.
- (2) Lo standard FSS5 è rivolto:
 - a. al Site Executive Officer (SEO) ed ai suoi rappresentanti opportunamente incaricati, che assumono la responsabilità di assicurare le corrette condizioni di funzionamento e di sicurezza delle macchine (es. supervisore responsabile del funzionamento della macchina, del personale incaricato dei controlli tecnici e della manutenzione).
 - b. al personale del BG e / o del sito, che sono responsabili dell'acquisto di nuove macchine in termini tecnici (sicurezza) e di altri accordi con i fornitori.
Ciò vale anche quando si devono modificare le macchine.
 - c. il BG che è responsabile degli aspetti organizzativi, dei processi gestionali e della formazione del personale manageriale
- (3) Lo standard FSS 5 riguarda la progettazione della macchina, il suo acquisto, i processi di modifica ed installazione. Così come l'iterazione della stessa con gli aspetti ambientali, l'uso in produzione e l'uso fuori dalle normali condizioni (produzione) di utilizzo. Riguarda anche i processi di "trasferimento" e di "assunzione di responsabilità" delle macchine all'interno della Freudenberg.
- (4) Il FSS 5 indica i requisiti minimi previsti da Freudenberg, i quali integrano quelli previsti dalle norme locali che i siti devono già soddisfare.

1. Purpose

- (1) FSS 5 aims to achieve adequate technical machine safety when providing and operating machinery.
This adequate technical machine safety allows for the state of the art.
The state of the art is oriented to the Machine Directive in Europe and the minimum requirements for machine safety in the USA laid down in the OSHA (Occupational Safety and Health Act 1970).
- (2) The FSS 5 is directed at:
 - a. the Site Executive Officer (SEO) and his designated representatives, who assume responsibility for ensuring the orderly, safe condition and operation of machines (e.g. the supervisor responsible for machine operation, the personnel responsible for technical checks and maintenance).
 - b. the personnel within the Subgroup and/or at the site, who are responsible for purchasing new machines in terms of technical (safety) requirements and other arrangements with the suppliers.
This also applies with respect to technical modifications to the machines.
 - c. the Subgroup which is responsible for organizational duties, appropriate management processes and adequate training for management personnel.
- (3) FSS 5 relates to the machine design, purchasing, modification and installation processes, as well as the interaction with environmental factors and working within and **outside the production mode.**
It also relates to the machine "relocation" and "takeover" processes within Freudenberg.
- (4) FSS 5 describes minimum internal requirements, which supplement the local statutory requirements to be met by the operating company on site.

FSS 5 „Sicurezza delle Macchine e delle Linee di Produzione “
FSS 5 "Safety of Machines and Production Lines"

Revisione/Revised: May 20.2010
Valida dal/Valid from: Sett 1, 2010

- (5) Ai fini del FSS 5, per macchina si intende:
- Un insieme di componenti o dispositivi collegati, che comprendono almeno un componente o dispositivo mobile azionato elettricamente (**macchina autonoma**).
 - Un insieme di macchine che, per lavorare insieme, sono sistemate e comandate in modo da funzionare come un unico gruppo integrale (**macchine coordinate**).
 - Elenco delle attrezzature escluse dal campo di applicazione del FSS5:
 - piccole macchine manuali
 - carrelli industriali (es. carrelli elevatori – Vedi FSS 3)
 - gru, catene e altre attrezzature di sollevamento (es. argano)
 - mezzi di trasporto (es. veicoli e relativi rimorchi)
 - ascensori per sollevare persone o persone e merci
 - montacarichi
 - macchine la cui unica fonte di energia sia quella prodotta dalla forza umana direttamente applicata.

Si raccomanda di verificare le macchine che non risultano nell'elenco di cui sopra, tramite le FSS5 checklist.

Abbreviazione: "macchine"

- (6) Il FSS 5 presuppone che lo scopo (1) si possa raggiungere solo tramite:
- L'acquisto di macchine sicure
 - La valutazione delle macchine esistenti
 - L'analisi dei pericoli potenziali associati all'utilizzo della macchina e di quelli potenzialmente presenti nelle vicinanze della stessa
 - L'eliminazione dei pericoli e/o dei rischi rilevati, senza indugio
 - La fermata delle macchine con ripari o sistemi di sicurezza difettosi. (Questo assicura che le macchine possono lavorare in produzione solo se i ripari ed i sistemi di sicurezza sono completamente funzionanti)
 - La garanzia del continuo rispetto del divieto di manipolare i ripari ed i sistemi di sicurezza

- (5) In terms of this FSS 5, a machine is defined as follows:

- An assembly of linked components or devices, including at least one moving, power driven component or device (**stand-alone machine**).
- An assembly of machines, which, in order to work together, are arranged and controlled so that they function as an integral whole (**coordinated machines**).
- Typical facilities, which are explicitly excluded from the field of FSS 5 application are as follows:
 - small, hand-held machines
 - industrial trucks (e.g. fork lift trucks - refer to FSS 3)
 - cranes, chains and other load suspension devices (e.g. winches)
 - means of transport (e.g. vehicles and the associated trailers)
 - site elevators to carry passengers or passengers and goods.
 - elevators
 - machines whose sole source of power is directly applied human force.

It is recommended to check other machines that are not mentioned here by means of the FSS 5 checklists.

Abbreviated form: "machines"

- (6) FSS 5 presupposes that the purpose (1) can only be achieved as a result of
- providing safe machines
 - evaluating existing machines
 - assessing the potential hazards associated with the specific work performed on the machine and in the vicinity of the machine
 - eliminating identified relevant hazards and/or risks without delay
 - shutting down machines with defective guards or safety devices. (This ensures that machines are only operated in production mode if their guards and safety devices are fully operational!)
 - strict adherence to the ban on the manipulation of guards and safety devices

We ^{all} take care!



FSS 5 „Sicurezza delle Macchine e delle Linee di Produzione“
FSS 5 "Safety of Machines and Production Lines"

Revisione/Revised: May 20.2010
Valida dal/Valid from: Sett 1, 2010

Abbreviazione: "macchina sicura"

Abbreviated form: "machine safety"

- 7) Il **Trasferimento** include:
spedizione e installazione di macchine che sono già state utilizzate presso un sito Freudenberg, o che sono state acquistate / acquisite e che devono essere successivamente usate presso un altro sito Freudenberg / nei locali di un partner di produzione esterno Freudenberg.

- (7) **Relocation** includes:
shipping and installing machines, which have already been used at a Freudenberg site, or have been purchased / acquired and are to be subsequently used at another Freudenberg site / at the premises of a Freudenberg production partner.

2. Disposizioni

- (1) Tutte le macchine utilizzate presso le sedi Freudenberg, devono soddisfare i requisiti di sicurezza locali, ma devono essere conformi, quale requisito minimo, allo standard FSS 5.

Ciò vale anche per le macchine che vengono utilizzate nei locali dei partner di produzione esterni e che appartengono ancora a Freudenberg.

- (2) Tutte le macchine e linee produzione devono essere periodicamente verificate, con cadenza regolare, facendo riferimento alla "Checklist Generale - Sicurezza della Macchine" (All. 1)
- Per specifiche macchine gli intervalli di verifica sono stabiliti, l'intervallo tra una verifica e l'altra non può superare i 4 anni.
 - Le protezioni ed i dispositivi di sicurezza dei macchinari complessi (macchine solidali), devono, inoltre, essere verificati con riferimento a checklist supplementari (All. 1 e 2)
 - Questo si applica anche alle macchine date in uso a **partner di produzione** esterni, i quali si assumono la responsabilità del loro funzionamento.
 - **Specifiche macchine** devono essere verificate con riferimento alle checklist di cui all'All. 3.
- (3) Tutte le macchine e linee di produzione devono utilizzate per il loro scopo
Ogni altro utilizzo deve essere specificatamente proibito.

2. Stipulations

- (1) All machines used on Freudenberg premises must meet the locally applicable safety requirements, but must comply with those laid down in FSS 5 as a minimum requirement.

This also applies to the machines, which are used at the premises of production partners and still belong to Freudenberg.

- (2) All machines and production lines must be checked repeatedly with reference to the **General Checklist** for machine safety at regular intervals (Attachment 1).
- Machine-specific intervals are defined, whereby the next check must be carried out after 4 years at the latest.
 - Guards and safety devices on complex machinery (**coordinated machines**) must also be checked in accordance with the supplementary checklist (Attachments 1 and 2).
 - This also applies to machines that are lent out to external **production partners**, who assume responsibility for their operation.
 - **Specific machines** can be checked in accordance with the checklists provided in Attachment 3.
- (3) All machines and production lines must be used for their intended purpose.
Any other purpose must be explicitly prohibited.
- (4) In the event that any defects are identified, or deviations from the stipulations laid down in the

FSS 5 „Sicurezza delle Macchine e delle Linee di Produzione “
FSS 5 "Safety of Machines and Production Lines"

Revisione/Revised: May 20.2010
Valida dal/Valid from: Sett 1, 2010

- (4) Nel caso sia individuato qualsiasi difetto o deviazione rispetto agli standard ed alle disposizioni normative locali, o rispetto alle checklist in All. 1, 2, e 3, appropriate azioni correttive devono essere immediatamente adottate.

Devono essere previsti appositi piani d'azione (attività e tempi di esecuzione). Piani da attuare ed aggiornare.

La rapida implementazione delle azioni deve essere sistematicamente rivista.

- (5) Le responsabilità relative alla sicurezza delle macchine in uso devono essere chiaramente ed inequivocabilmente definite in accordo con 1. (6)

Ciò vale anche per l'acquisto di nuove macchine e/o per la modifica di quelle esistenti. I requisiti di sicurezza da rispettare devono essere definiti e concordati con il costruttore della macchina prima del suo acquisto. I requisiti di sicurezza stabiliti devono essere riportati per iscritto sul capitolato di fornitura e costituire un elemento obbligatorio dell'ordine di acquisto.

Adottare una procedura per la consegna in produzione di macchine nuove o modificate con riferimento agli All. 1, 2 e/o 3.

- (6) Deve essere effettuata l'analisi e la valutazione dei rischi per ogni macchina e linea produttiva, e per ogni attività ad esse correlate. I risultati della valutazione saranno utilizzate come base per individuare le misure di protezione e sicurezza. Fare esplicito riferimento allo standard FSS 10.
- (7) Il personale deve essere informato su ogni rischio residuo. Tali rischi devono essere espressamente menzionati nelle istruzioni di lavoro relative alle macchine ed alle linee produttive. Prevedere specifico piano di formazione.
- (8) Tutte le macchine e le linee di produzione devono essere dotate di un punto per il sezionamento di ogni tipo di energia utilizzata per il loro funzionamento. Fare esplicito riferimento allo standard FSS 1 "Lavora in sicurezza fuori dal normale ciclo produttivo".

locally applicable standards and statutory requirements, or in the checklists enclosed as Attachments 1, 2 and 3, appropriate measures must be taken to remedy these without delay. Measures and time schedules for working through these shall be drawn up, implemented and kept up to date.

Prompt implementation shall be reviewed systematically.

- (5) Responsibility for the safety of the machines used must be defined clearly and unequivocally in accordance with 1. (6).

This also applies to the purchasing of new machines and/or technical modifications to existing machines. The safety requirements to be met must be drawn up and agreed upon with the machine manufacturer before purchasing a machine. The stipulated safety requirements are recorded in writing in the machine specification and constitute a mandatory element of the purchase order.

A systematic release procedure is adopted for new or modified machines used in production with reference to Attachments 1, 2 and / or 3.

- (6) Risk analyses and hazard assessments must be drawn up for all machines and production lines, and for the pertinent operating modes, and these must provide the basis for deriving the appropriate protection and safety measures. Attention is explicitly drawn to FSS 10 "Hazard assessment".
- (7) Personnel must be advised of any residual risks. These residual risks must be expressly mentioned in the work instructions for the machines and production lines and a suitable course of action must be established with the necessary training.
- (8) All machines and production lines have suitable isolating points for deactivation of all types of energy used. Attention is explicitly drawn to FSS 1 "Safe working outside the production mode".
- (9) All machines are equipped with technical

We ^{all} take care!



FSS 5 „Sicurezza delle Macchine e delle Linee di Produzione “
FSS 5 "Safety of Machines and Production Lines'

Revisione/Revised: May 20.2010
Valida dal/Valid from: Sett 1, 2010

- (9) Tutte le macchine sono dotate di dispositivi di sicurezza in prossimità dei punti di rotazione e di trascinamento.
Fare esplicito riferimento allo standard FSS 2 "Lavorare in sicurezza vicino ai punti di trascinamento".

safeguards in the vicinity of drawing-in points and catching points.
Attention is explicitly drawn to FSS 2 "Safe working at drawing-in points of rolls".

Annesso I, Annesso II ed Annesso III descrivono questi ed altri requisiti:

Annex I, Annex II and Annex III describe these and other requirements:

Annesso I: Requisiti ed obblighi organizzativi del SEO con riferimento al controllo della sicurezza delle macchine .

Annex I: Requirements and organizational duties of the SEO with respect to checking the safety of machines

Annesso II: Requisiti ed obblighi organizzativi del personale responsabile dell'acquisto e della fornitura delle macchine..

Annex II: Requirements and organizational duties of the people responsible for purchasing / providing machines

Annesso III:Requisiti ed obblighi organizzativi del BU per garantire la sicurezza delle macchine, tramite appropriati processi gestionali ed adeguata formazione del personale manageriale.

Annex III: Requirements and organizational duties of the Subgroup to ensure the safety of machines by means of appropriate management processes and adequate training for management personnel

FSS 5 „Sicurezza delle Macchine e delle Linee di Produzione “
FSS 5 "Safety of Machines and Production Lines"

Revisione/Revised: May 20.2010
Valida dal/Valid from: Sett 1, 2010

3. Implementazione e reportistica

- (1) Implementazione e comunicazione in conformità con lo standard “Linee Guida Generali” FS 0
- (2) Catena della comunicazione a livello di sito.
Tutti gli incidenti ed i quasi incidenti, accaduti durante l'utilizzo delle macchine e delle linee di produzione devono essere comunicati al SEO. Il quale decide il conseguente corso delle azioni..
- (3) Catena della comunicazione a livello di BU

Il SEO comunica gli incidenti ed i quasi incidenti, a lui segnalati secondo il precedente punto 2), alla BU ad intervalli regolari, comunque almeno una volta all'anno.
- (4) La BU informa la Funzione di Corporate nel caso di eventi che pur nel rispetto delle checklist (All. 1, 2 e 3) sono stati causa di incidenti, ossia che quanto previsto dalle checklist non è stato in grado di evitare l'incidente.
- (5) A partire da Gennaio 2009, l'implementazione verrà riesaminata da F&Co. facendo riferimento alla Checklist – Generalità – Sicurezza Macchine di cui all'Allegato 1 di questa FSS 5 ed agli Allegati 3 e 4 delle FS 0.

3. Implementation and reporting

- (1) Implementation and reporting in accordance with [General Guideline FS 0](#).
- (2) Reporting chain at the site

All accidents and near misses occurring when working with machines and production lines must always be reported to the SEO. The SEO then decides on the subsequent course of action.
- (3) Reporting chain to the Subgroup

The SEO reports the accidents and near misses reported to him in accordance with (2) to the subgroup at regular intervals, at least once a year
- (4) The Subgroup informs the Corporate Function in the event that there are implications that the checklists (Attachments 1, 2 and 3) did not provide a suitable means of preventing machine-related accidents.
- (5) Beginning in January 2009, implementation shall be reviewed by F&Co. from with reference to the Machine Safety –General - Checklist in Attachment 1 to this FSS 5 and Attachments 3 and 4 of FS 0.

We ^{all} take care!



FSS 5 „Sicurezza delle Macchine e delle Linee di Produzione“
FSS 5 "Safety of Machines and Production Lines"

Revisione/Revised: May 20.2010
Valida dal/Valid from: Sett 1, 2010

4. Altri documenti applicabili

- [Linee Guida Generali per gli Standards di Sicurezza Freudenberg FS 0](#)
- Freudenberg Safety Standard FSS 1
- Freudenberg Safety Standard FSS 2
- Freudenberg Safety Standard FSS 10
- Memorandum II e III e Principi Freudenberg relativi alla "Manipolazione" dei Dispositivi di Sicurezza.
- Freudenberg Safety Standard FSS 8
- Manuale del Gruppo sulla Protezione Ambientale e sulla Sicurezza sul Lavoro, in particolare l'Allegato XXII "responsabilità del Sito"
- OHSAS 18001 disposizioni in materia di gestione della sicurezza del lavoro

4. Other applicable documents

- [General Guideline for Freudenberg Safety Standards FS 0](#)
- Freudenberg Safety Standard FSS 1
- Freudenberg Safety Standard FSS 2
- Freudenberg Safety Standard FSS 10
- Memorandum II und III and Freudenberg's Principles in regard to "Manipulation" of Safety Devices.
- Freudenberg Safety Standard FSS 8
- Group Manual on Environmental Protection and Workplace Safety, particularly Attachment XXII "Site responsibility"
- OHSAS 18001 stipulations on occupational safety management

We ^{all} take care!



FSS 5 „Sicurezza delle Macchine e delle Linee di Produzione “
FSS 5 "Safety of Machines and Production Lines"

Revisione/Revised: May 20.2010
Valida dal/Valid from: Sett 1, 2010

Annesso I

Il Site Executive Officer (SEO) e l'azienda che utilizza la macchina assicurano che siano rispettati i seguenti requisiti:

(1) **Requisiti tecnici**

- Tutte le macchine utilizzate nel sito devono essere conformi ai requisiti (sicurezza) di legge locali e ai requisiti minimi contenuti nello standard FSS 5.
- Prima di essere utilizzate dal personale di produzione, le nuove macchine saranno soggette, da parte personale qualificato, ad una verifica sulla loro conformità ai requisiti di sicurezza previsti dal FSS 5 e dal costruttore. I risultati devono essere registrate per iscritto. Quando sia identificata la necessità di effettuare delle azioni correttive, queste devono essere attuate prima che la macchina sia messa in servizio.
- Per l'acquisto di macchine e linee di produzione dovranno essere definite per iscritto le specifiche tecniche di sicurezza (normativa locale, disposizioni F&Co.) e la necessità di verificare le stesse presso il sito.
- Le condizioni ambientali e il locale / luogo di utilizzo corrispondono alle condizioni richieste per un utilizzo sicuro della macchina in accordo con le indicazioni del costruttore.
- Tutti i ripari posti a protezioni da potenziali pericoli che siano rimossi ad intervalli regolari o che è prevedibile siano rimossi più di una volta all'anno, devono essere dotate interblocchi di sicurezza con controllo di sicurezza. Questo previene l'accesso alle macchine fino a quando le stesse non sono in condizioni di sicurezza.

Tutte le protezioni e i dispositivi di sicurezza che siano stati collocati a fronte di potenziali pericoli e che siano rimossi non più che una volta all'anno dovrebbero essere protetti tramite viti di sicurezza. In modo tale da eliminare la possibilità di manipolazione / rimozione con attrezzature "normale".

Annex I

The Site Executive Officer (SEO) and the company operating the machine ensure that the following requirements are met:

(1) **Technical requirements**

- All machines used at the site must meet the locally applicable statutory safety requirements and the minimum requirements laid down in FSS 5.
- New machines shall be subjected to a safety check performed by suitably **qualified personnel** with reference to FSS 5 and the manufacturer's instructions for safety before being used by production personnel. The results must be recorded in writing. Where the need for action is identified, the action must be taken before the machine is put into service.
- Requirements specifications, which draw attention to the statutory requirements that apply at the place of use and Freudenberg-specific safety requirements, and demand adherence to safety concepts tried and tested at the site, shall be drawn up for the purchasing of machines and production lines.
- The ambient conditions at the installation location / place of use correspond to the conditions required for safe machine operation according to the manufacturer.
- Safety interlocks with control safeguards must be established for all guards and safety devices that are set up in front of potential hazards and are removed at regular intervals or are likely to be removed more than once a year. These prevent access to the machine as long as the machine is not safe.

All guards and safety devices that are set up in front of potential hazards and are removed no more than once a year may be safeguarded by means of safety screws in such a way as to eliminate the possibility of manipulation / removal with "normal" tools.

FSS 5 „Sicurezza delle Macchine e delle Linee di Produzione “
FSS 5 "Safety of Machines and Production Lines"

Revisione/Revised: May 20.2010
Valida dal/Valid from: Sett 1, 2010

- Devono essere stabilite istruzioni di lavoro e deve essere fornita appropriata formazione sull'apertura di tali protezione e dispositivi di sicurezza fissati tramite mezzi meccanici (FSS 1).

Viti di sicurezza devono essere inoltre utilizzate per proteggere il fissaggio di componenti di sicurezza (ripari mobili incernierati, porta fusibili, cerniere, proximity con funzioni di sicurezza, ecc.).

- Le installazioni elettriche (combinatori) e le apparecchiature sono controllati in accordo periodicamente secondo le disposizioni locali e secondo gli intervalli indicati da Freudenberg. I circuiti di protezione (messa a terra) e i principali collegamenti equipotenziali sono installati correttamente e controllati ad intervalli regolari, e i risultati sono registrati.
- I principi di ergonomia sono presi in considerazione per assicurare che le protezioni ed i dispositivi di sicurezza siano utilizzati in modo sicuro e che con causi problemi di salute. Idem quando si progetta il layout della macchina/linea di produzione e si procede alla loro installazione
- Tutti i dispositivi di sicurezza sono verificati e mantenuti da personale qualificato ad intervalli regolari in accordo con l'uso degli stessi, comunque con frequenza non inferiore a quella stabilita dai costruttori. I risultati di tutti i controlli e ispezioni devono essere registrati.
- Quando le macchine provengono da altri siti, da altri BG o da altre aziende, deve essere svolto un controllo di sicurezza con riferimento alle checklist FSS 5 prima della messa in servizio delle stesse. Nel trasferire le macchine ad una altra parte, l'altra parte deve essere informata per iscritto di ogni difetto identificato o i difetti devono essere risolti prima del trasferimento.
- Quando una macchina viene trasferita in un altro sito Freudenberg / presso un "partner di produzione " (ricollocata), l'organizzazione che trasferisce la macchina deve controllare la sicurezza della macchina stessa facendo riferimento alla checklist FSS 5.

Work instructions must be drawn up and appropriate training given on opening these guards and safety devices secured by mechanical means only (FSS 1).

Safety screws must also be used to safeguard the mountings of safety-related components (moving safety doors, fuse-disconnectors, door hinges, proximity-type safety devices etc.)

- Electrical installations (controllers) and equipment are checked in accordance with the statutory inspection intervals or equivalent mandatory inspection intervals specified by Freudenberg. The protective circuits (grounding) and main equipotential bonding are installed properly and checked at regular intervals, and the results are recorded.
- Ergonomic design principles are taken into consideration to ensure that the guards and safety devices are operated in a safe manner that is compatible with health, when drawing up the machine layout and when installing the machines and/or production lines.
- All items of safety equipment are inspected and maintained by suitably qualified personnel at regular intervals according to use, but no less frequently than specified in the manufacturer's instructions. The results of all checks and inspections must be recorded.
- When machines are taken over from other sites, other Freudenberg Subgroups or other companies, a safety check must be carried out with reference to the FSS 5 checklists before operating the machine. When passing machines on to another party, the other party must be advised of any identified defects in writing or the defects must be remedied beforehand.
- When a machine is passed on to another Freudenberg site / "production partner" (relocated), the organization that is passing the machine on must check the safety of the machine with reference to the FSS 5 checklist. Any identified deficiencies must be remedied by the organization that is passing the

FSS 5 „Sicurezza delle Macchine e delle Linee di Produzione “
FSS 5 "Safety of Machines and Production Lines"

Revisione/Revised: May 20.2010
Valida dal/Valid from: Sett 1, 2010

L'organizzazione che trasferisce la macchina deve porre rimedio a tutte le anomalie identificate prima della sua ricollocazione. In questo caso dovrà essere applicata la gerarchia delle misure da intraprendere, descritta nelle FS 0 (TOP).

machine on before it is relocated. The hierarchy of measures described in FS 0 (TOP) applies here.

(2) **Requisiti organizzativi**

- Tutte le macchine, con riferimento alle checklist, sono sottoposte a verifiche periodiche di sicurezza. Il periodo tra una verifica e l'altra non può superare i 4 anni. L'intervallo tra ogni verifica è stabilito e registrato in base alla specifica macchina.
- Devono essere predisposte istruzioni di lavoro specifiche per le macchine e per le attività, che forniscano indicazioni di attenzione alle protezioni ed ai dispositivi di sicurezza ed alle loro funzioni sulle macchine/ linee di produzione. Queste istruzioni contengono, inoltre, le disposizioni per una condotta sicura del personale che lavora con o presso le macchine nei diversi stati operativi delle stesse, ossia: sia in produzione che fuori dalle normali condizioni di produzione.
- Le istruzioni di lavoro e le istruzioni per la sicurezza devono essere mantenute aggiornate e rese disponibili al personale che opera nel sito presso la macchina. Il personale deve ricevere periodica e regolare formazione circa dette istruzioni.
- Ogni macchina deve essere inserita in un archivio generale con i dettagli circa il corrente status di sicurezza (conforme o non conforme al FSS 5, data del prossimo controllo FSS 5). Questa lista deve essere aggiornata almeno una volta all'anno.
- E' utile marcare le macchine controllate con una targa di ispezione che informa sullo svolgimento del prossimo controllo.
- Qualora la macchina sia in corso di sviluppo, equipaggiamento o testing, e le protezioni e i dispositivi di sicurezza non siano stati installati in maniera adeguata, il SEO deve formulare per iscritto le condizioni di confine e i requisiti per mantenere l'operatività la più sicura possibile. Il rilascio di una macchina con tali inadeguati dispositivi di sicurezza

(2) **Organizational requirements**

- All machines undergo repeated safety checks with reference to the checklists at regular intervals, no later than every 4 years. The rechecking interval is defined and recorded on a machine-specific basis.
- Machine-specific and activity-specific work instructions must be prepared that draw attention to the guards and safety devices and their functions on the machine / production line. These instructions also contain concrete stipulations regarding the safe conduct of personnel working with or on the machine in its various operating states within and outside the production mode.
- The work instructions and instructions for safety must be made available to the personnel on the machine on site and must be kept up to date. Personnel must receive repetitive, regular training relating to the instructions.
- Every machine must be entered in a general overview with details of the current safety status (compliant or non-compliant with FSS 5, date for FSS 5 recheck). This list must be updated at least once a year.
- It is useful to label the checked machines with an inspection plate which informs on the next check to be carried out.
- If a machine is undergoing development, commissioning or testing, and the guards and safety devices have not yet been fitted to an adequate extent, the SEO must lay down the boundary conditions and requirements for the safest possible operation in writing. The release for a machine with such inadequate safety equipment shall apply for no more than one year.

FSS 5 „Sicurezza delle Macchine e delle Linee di Produzione “
FSS 5 "Safety of Machines and Production Lines"

Revisione/Revised: May 20.2010
Valida dal/Valid from: Sett 1, 2010

dovrà applicarsi per un periodo non più lungo di un anno.

- Ogni modifica sostanziale compiuta su di una macchina o linea di produzione usata, che possa comportare riduzione della sicurezza nell'ambito dell'utilizzo della macchina per i suoi scopi originari (es. incremento di produzione) deve essere verificata in accordo con lo standard FSS 5 e le protezioni e i dispositivi di protezione devono essere adattati, le istruzioni di lavoro rivisitate, il personale istruito e i risultati registrati dove applicabili.
- Any **substantial modification** to a used machine or production line, which could detrimentally affect safety within the framework of using the machine for its intended purpose (e.g. increasing output), must be followed by an FSS 5 check and the guards and safety devices must be adapted, the work instruction revised, the personnel instructed and the results recorded where applicable.

(3) **Requisiti relativi alla formazione / addestramento / istruzione**

- Il personale che opera sulla macchina e il personale di manutenzione deve essere istruito tramite appropriata formazione ed addestramento su come utilizzare correttamente la macchina prima che cominci il lavoro assegnato. Questo si applica in particolare ai nuovi assunti o al personale che sta per operare sulla macchina per la prima volta.
- Il personale tecnico, ad intervalli regolari, deve essere opportunamente formato sulle tecnologie applicate e sui requisiti di sicurezza.
- I Supervisor e i Responsabili, ad intervalli regolari, devono ricevere specifica formazione relativa al rispetto dei requisiti di sicurezza connessi con l'utilizzo delle macchine e degli impianti.
- Il SEO assicura che l'impresa che utilizza macchine e/o linee di produzione, siano informate sui requisiti FSS 5 e ricevano formazione ad intervalli regolari.

(3) **Requirements relating to training / education / instruction**

- Machine operating personnel and maintenance personnel must be educated through appropriate training and instructions on how to operate the machine correctly before commencing the work assigned to them. This applies in particular to new members of the staff or personnel who are working with the machine for the first time.
- Technical personnel must receive continuous updated training in the applied technologies and the pertinent safety requirements at regular intervals.
- Supervisors and executive personnel are asked to take part in appropriate and updated training with respect to the statutory requirements for safety that relate to the handling of machines and engineering equipment at regular intervals.
- The SEO ensures that the company operating the machine and/or production line is informed about the requirements of FSS 5 and receives training at suitable intervals.

FSS 5 „Sicurezza delle Macchine e delle Linee di Produzione “
FSS 5 "Safety of Machines and Production Lines"

Revisione/Revised: May 20.2010
Valida dal/Valid from: Sett 1, 2010

Annex II

Il personale responsabile della definizione delle specifiche delle macchine, dell'acquisto di nuove macchine e della modifica delle macchine garantisce che i seguenti requisiti siano rispettati:

(1) **Requisiti tecnici**

- Tutte le macchine che devono essere acquistate e/o modificate, all'interno dei rispettivi ambiti di responsabilità, rispettano i requisiti locali obbligatori e i requisiti minimi del FSS 5 (FSS 1).
- Le specifiche e i requisiti di sicurezza specifici di Freudenberg sono utilizzati durante l'acquisto di macchine e linee di produzione.
Tali specifiche e tali requisiti di performance costituiscono documenti obbligatori del contratto di acquisto o delle istruzioni per la modifica delle macchine e/o linee di produzione.
- I termini dell'accordo di acquisto prevedono che il costruttore della macchina sia obbligato ad includere nella documentazione della stessa: l'analisi dei rischi, le misure di sicurezza risultanti, i rischi residui e le istruzioni per un corretto e sicuro utilizzo della macchina.
Ciò riguarda tutte le modalità di impiego della macchina, ossia nelle normali condizioni produttive che al di fuori delle stesse (manutenzione, sostituzione utensili, pulizia, ecc..)

(2) **Requisiti organizzativi**

- Una procedura di accettazione è stabilita nel rispetto della completezza di tutte le protezioni e i dispositivi di sicurezza prima che una macchina sia spedita. La procedura prende le forme di una visita alla fabbrica del costruttore per le macchine più grandi, mentre la documentazione come minimo deve essere controllata per i progetti più piccoli. La procedura di accettazione e i suoi risultati sono registrati internamente.
- Nelle clausole del contratto di acquisto viene incluso il training degli operatori di macchina svolti dal costruttore dove

Annex II

The personnel responsible for defining machine specifications, for purchasing new machines and for modifying machines ensure that the following requirements are met:

(1) **Technical requirements**

- All of the machines to be purchased and/or modified within their fields of responsibility comply with the local statutory safety requirements and the minimum requirements of FSS 5 (FSS 1).
- Requirement specifications and performance specifications that draw attention to Freudenberg-specific safety requirements and demand tried-and-trusted safety concepts are used for the purchasing of machines and production lines.
These requirement specifications and performance specifications constitute mandatory documents in the purchasing agreement or modification instructions for the machine and/or production line.
- The terms of the purchasing agreement put the manufacturer of a machine under obligation to include the risk analyses, the resulting safety measures, the residual risk and instructions for correct, safe operation of the machine in the documentation for the machine.
This applies to work performed in production mode and to work performed outside production mode.

(2) **Organizational requirements**

- An acceptance procedure is carried out with respect to the completeness of all guards and safety devices before a machine is delivered. The procedure takes the form of a visit to the manufacturer's premises for a larger machine, whereas the documentation must be checked as a minimum requirement for smaller projects. The acceptance procedure and the results are recorded internally.
- Machine operator training carried out by the machine manufacturer is included in the binding terms of the purchasing agreement where ever possible. This training must

We ^{all} take care!



FSS 5 „Sicurezza delle Macchine e delle Linee di Produzione “
FSS 5 "Safety of Machines and Production Lines"

Revisione/Revised: May 20.2010
Valida dal/Valid from: Sett 1, 2010

possibile. Il training deve includere l'utilizzo sicuro della macchina e le informazioni circa i limiti di utilizzo della stessa.

- I costruttori delle macchine hanno l'obbligo di indicare esplicitamente gli intervalli di ispezione / manutenzione degli elementi di sicurezza soggetti a consumo o a intervalli di verifica obbligatori.
 - I supervisori e i responsabili del personale addetto all'acquisto di macchine riceve adeguata formazione, ad intervalli regolari, con riferimento ai requisiti obbligatori e ai requisiti Freudenberg per la sicurezza connessi con le macchine e con le attrezzature tecniche.
 - Prima che le macchine appartenenti a Freudenberg vengano azionate presso i locali dei "partner di produzione", dovrà essere redatto un contratto per definire le modalità con le quali ripari e dispositivi di sicurezza devono essere gestiti in modo responsabile. La sicurezza delle macchine appartenenti a Freudenberg deve essere verificata dall'organizzazione Freudenberg responsabile ad intervalli regolari, ma comunque come minimo ogni 4 anni.
- include safe handling of the machine and information regarding the application limits.
- Machine manufacturers are under obligation to explicitly mention the inspection / maintenance intervals for items of safety equipment that are subject to wear or to (statutory) inspection intervals.
 - The supervisors and executives responsible for personnel who purchase machines receive appropriate training with respect to the statutory requirements and Freudenberg requirements for safety that relate to machines and engineering equipment at regular intervals.
 - Before machines belonging to Freudenberg are operated at the premises of "production partners", a contract must be drawn up to define the way in which guards and safety devices are to be handled responsibly. The safety of machines belonging to Freudenberg must be checked by the responsible Freudenberg organization at regular intervals, but every 4 years at the latest.

We ^{all} take care!



FSS 5 „Sicurezza delle Macchine e delle Linee di Produzione “
FSS 5 "Safety of Machines and Production Lines"

Revisione/Revised: May 20.2010
Valida dal/Valid from: Sett 1, 2010

Annesso III

Il Business Group assicura che i seguenti requisiti siano rispettati:

- Tutte le macchine utilizzate presso Freudenberg devono funzionare senza problemi in accordo con gli "Zero Accidents" Memorandum II e III. I guasti delle macchine devono essere analizzati con fermezza ed opportune misure devono essere implementate senza ritardo per eliminare le cause dei problemi rapidamente e sistematicamente. Registrare il processo di miglioramento.
- Le macchine vengono trasferite ad altri siti Freudenberg o nei locali dei "partner di produzione " soltanto se sono sicure e conformi ai requisiti delle FSS 5 / FSS 1. A tale scopo, norme chiaramente definite sono state redatte nell'ambito del Gruppo Business. Tali norme tengono conto anche dell'addestramento del personale addetto alla produzione ed alla manutenzione nel senso di assicurare il "funzionamento sicuro " delle macchine prese in carico presso le loro nuove ubicazioni di installazione.
- Tutti i SEO e tutti i responsabili per la diffusione e l'acquisto delle macchine ricevono appropriata formazione nel rispetto dei requisiti obbligatori e dei requisiti Freudenberg per la sicurezza connessi con le macchine e le attrezzature tecniche.
- Tutti i siti sono informati circa la necessità di azioni significative identificate in altri siti, circa miglioramenti e soluzioni e concetti di sicurezza provati e confermati, ed è loro richiesto di implementare tali attività in accordo con una pianificazione temporale precedentemente concordata.
- Quando le macchine e le apparecchiature ingegneristiche vengono ricollocate o prese in carico, i Direttori responsabili devono assicurarsi che siano disponibili risorse adeguate.

Annex III

The Subgroup ensures that the following requirements are met:

- All of the machines used on Freudenberg premises must ensure trouble-free operation in accordance with the zero accidents Memoranda II and III. Analyses of the faults that occur in machines must be analyzed resolutely and measures must be implemented without delay to eliminate the causes of the problems quickly and systematically. Records are kept of the improvement process.
- Machines are only moved to other Freudenberg sites or to the premises of "production partners" if they are safe and comply with the requirements of FSS 5 / FSS 1. Clearly defined rules have been drawn up within the Business Group for this. These rules also take the training of production and maintenance personnel in the sense of "safe operation" of the taken-over machines at their new installation locations into consideration.
- All SEOs and all executives responsible for the deployment and purchasing of machines receive appropriate training with respect to the statutory requirements and Freudenberg requirements for safety that relate to machines and engineering equipment at regular intervals.
- All sites are informed about the need for relevant action identified at other sites, about improvements and solutions and tried-and-trusted safety concepts, and are required to implement these in accordance with a previously agreed time schedule.
- When relocating or taking over machines and engineering equipment, the responsible executives ensure that adequate resources are available.