

The European Association of the Machine Tool Industries

Where manufacturing begins



Linee guida

per la marcatura CE
delle segatrici a nastro
per la lavorazione del metallo

09/2011:2

Obiettivi della guida

I macchinari e i dispositivi che sono vincolati da specifiche direttive europee non possono essere immessi sul mercato unico a meno che non siano marcati CE. La marcatura CE affissa su un prodotto indica che il prodotto è conforme a tutti i requisiti fondamentali (per esempio, i requisiti di salute e sicurezza) della Direttiva/e applicabile/i.

Tuttavia, la sorveglianza del mercato nell'Unione Europea spesso non riesce a impedire l'ingresso nel mercato interno di macchinari importati non conformi e/o la circolazione in Europa di macchinari europei non conformi. Le macchine che non soddisfano le norme essenziali di salute e sicurezza minacciano la salute e la sicurezza sul luogo di lavoro e mettono in pericolo le vite dei lavoratori.

Inoltre, i costruttori e i fornitori che non sono conformi ai regolamenti europei beneficiano di costi di produzione ridotti acquisendo, ingiustamente, un relativo vantaggio sul mercato. Questo distorce la concorrenza e mina la competitività dei costruttori europei che investono una quantità significativa delle loro risorse nello sviluppo di prodotti con norme di alta sicurezza che soddisfano i regolamenti europei.

Possono verificarsi casi di non conformità a causa di mancanza di informazione (o di disinformazione) da parte dei costruttori che non riescono a soddisfare la norme pertinenti, o a causa di infrazioni da parte dei costruttori che vogliono tagliare, scorrettamente, i loro costi di produzione.

I punti deboli del sistema devono essere affrontati con urgenza. In primo luogo è

necessaria una migliore divulgazione, verso gli operatori, dei regolamenti dell'Unione Europea, delle norme e delle procedure relative alla valutazione di conformità; questo per migliorare i meccanismi ex-ante volti a garantire la conformità con la legge dell'Unione Europea. In secondo luogo, i meccanismi ex-post (sorveglianza del mercato) dovrebbero essere rafforzati.

CECIMO ritiene che una sorveglianza del mercato efficace richieda una stretta collaborazione tra gli operatori economici, le autorità doganali e gli organi di vigilanza.

In linea con questa visione, la guida si propone di contribuire al lavoro in fase di sviluppo e guidato dalla Commissione Europea, volto a migliorare la sorveglianza di mercato nel mercato interno, secondo il *New Legislative Framework*.

Ci auguriamo che questa guida possa essere una preziosa fonte di informazione per i costruttori, i venditori e gli utilizzatori di macchine utensili, così come per le autorità doganali, al fine di poter rilevare nel mercato interno i prodotti non conformi. Una sorveglianza di mercato che funziona meglio contribuirà alla creazione di un ambiente di lavoro più sicuro per i lavoratori e di un'industria europea più competitiva.

Contenuti

Obiettivi	3
Verificare la validità della dichiarazione di conformità	5
Direttive dell'Unione Europea che si applicano alle segatrici a nastro	
Identificazione del costruttore	
Descrizione e identificazione del macchinario	
Firma	
La dichiarazione CE di conformità	
Marchatura CE e Segnali di Pericolo	8
Viene utilizzato il marchio CE ufficiale?	
Dove può essere collocato il marchio CE?	
Quali componenti potrebbero aver bisogno di marcatura CE?	
Chi può apporre la marcatura CE?	
Che cosa dovrebbe essere specificato sulla targhetta	
In quale lingua dovrebbero essere i dati che accompagnano la marcatura CE?	
Che cosa non dovrebbe riportare la macchina?	
Obblighi dell'importatore / distributore	
Segatrici a nastro per la lavorazione del metallo marcate CE e autorità pubbliche	
Che avvertenze dovrebbero essere riportate nelle segatrici a nastro per la lavorazione del metallo?	
Verifica della conformità della macchina	12
Istruzioni di accompagnamento	16
Informazioni sul trasporto	17

Verificare la validità della dichiarazione di conformità

La dichiarazione di conformità mostra a quali direttive dell'Unione Europea la macchina è conforme. Deve includere almeno quanto segue:

Direttive dell'Unione Europea che si applicano alle segatrici a nastro

La macchina dovrebbe essere conforme a **tutte le direttive applicabili** e queste dovrebbero essere menzionate nella dichiarazione di conformità. La violazione di una singola direttiva comporta la non conformità della macchina ai requisiti CE. Pertanto, è della massima importanza specificare quali direttive si applicano a ciascuna macchina e redigere una dichiarazione di conformità che riporti tutte le informazioni necessarie.

Le Direttive applicabili alle segatrici a nastro includono:

- **Direttiva Macchine 2006/42/CE (MD)**
- Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE (LVD) ¹

- **Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE (EMCD) ²**

Inoltre, il costruttore può far riferimento agli standard armonizzati utilizzati per la valutazione di conformità.

Ulteriori informazioni: la Direttiva sulle Attrezzature a Pressione (PED) 97/23/CE per i dispositivi a pressione e gli assemblaggi con una pressione massima ammissibile PS superiore a 0,5 bar **si applica solo ai componenti e non alle macchine utensili**; per esempio: gli accumulatori dove la pressione idraulica è < 100 bar, Dn < 6. Pertanto, la PED non appare sulla dichiarazione di conformità.

Il macchinario è costruito in modo da soddisfare le disposizioni delle norme armonizzate, così come sono pubblicate nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea. Di seguito, è riportato un elenco di alcune norme armonizzate.

Direttiva Macchine (MD)	EN 13898: 200-3+A1:2009	Macchine utensili – Sicurezza – Segatrici per metallo freddo
Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica (EMCD)	EN 61000-62: 2005/AC:2005	Compatibilità Elettromagnetica (EMC) – Parte 6-2: norme generiche – Immunità per gli ambienti industriali IEC 61000-6-2:2005
Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica (EMCD)	EN 50370-1:2005	Compatibilità Elettromagnetica (EMC) – Norma di famiglia di prodotti per le macchine utensili – Parte 1: Emissione e Parte 2: Immunità
Direttiva Bassa Tensione (LVD)	EN 60204-1	Sicurezza del macchinario – Dispositivo elettrico delle macchine – Parte 1: Requisiti generali IEC 60204-1:2005 (modificato)
Direttiva sulle Attrezzature a Pressione (PED)	EN14359:2006	Accumulatori a gas per applicazioni oleoidrauliche

Identificazione del costruttore

La ragione sociale e l'indirizzo completo del costruttore dovrebbero essere gli stessi di quelli riportati sulla macchina.

Il nome del costruttore deve essere sempre riportato – il costruttore non è obbligato ad avere un mandatario e, se decidesse di averlo, la persona deve essere stabilita nell'ambito della Comunità Europea; in questo caso, il nome e l'indirizzo completo di tale mandatario devono sempre essere riportati.

Il nome e l'indirizzo della persona autorizzata a compilare il fascicolo tecnico deve appartenere a qualcuno stabilito nell'Unione Europea; lei/lui può essere il costruttore stesso (se stabilito nell'Unione Europea).

Lo scopo di questi dati è di consentire alle autorità di vigilanza di comunicare con il costruttore. Perciò, l'indirizzo aziendale dovrebbe essere indicato in modo completo; non è sufficiente indicare semplicemente il nome della zona o il codice di avviamento postale.³

Descrizione e identificazione del macchinario

- Denominazione generica - termine usato per designare la categoria del macchinario, preferibilmente quella utilizzata nelle norme armonizzate
- Funzione

- Modello
- Tipo
- Numero di serie e/o numero del lotto, se esistente
- Nome commerciale

Firma

Il luogo e la data della dichiarazione: la data deve essere antecedente a quella dell'immissione della macchina utensile sul mercato.

L'identità e la firma della persona incaricata di redigere la dichiarazione, a nome del costruttore o del suo mandatario.

La dichiarazione di conformità CE

Se la macchina è marcata CE e viene immessa sul mercato, la dichiarazione di conformità dovrebbe accompagnare la macchina ed essere presentata alle autorità di sorveglianza. La dichiarazione di conformità CE deve essere fornita nella lingua del paese dove la macchina deve essere utilizzata.

¹ Il macchinario elettrico che non è nominato in una delle categorie elencate nell'articolo 1 (2) (k) della Direttiva Macchine (e che non è contemplato in una delle altre esclusioni) rientra nella Direttiva Macchine. Quando tale macchinario ha un'alimentazione elettrica entro i limiti di tensione della Direttiva Bassa Tensione (tra 50 e 1000 V per corrente alternata o tra 75 e 1500 V per corrente continua), esso deve soddisfare gli obiettivi di sicurezza della Direttiva Bassa Tensione. Tuttavia, in questo caso, la dichiarazione di conformità CE del costruttore non dovrebbe far riferimento alla Direttiva Bassa Tensione. D'altro canto, il dispositivo elettrico a bassa tensione immesso indipendentemente sul mercato per l'incorporazione in un macchinario è soggetto alla Direttiva Bassa Tensione come riportato nella Guida alla Direttiva Macchine (p. 52)

² Ian Fraser, *Guide to the Application of the Machinery Directive* (Guida all'Applicazione della Direttiva Macchine): La EMCD si applica al macchinario contenente parti elettriche o elettroniche che possono generare o subire disturbi elettromagnetici. La EMCD ricopre aspetti di compatibilità elettromagnetica relativi al funzionamento del macchinario. Tuttavia, la MD ricopre l'immunità del macchinario rispetto ai disturbi elettromagnetici legati alla sicurezza, trasmessi tramite radiazioni o via cavo. ³ Ian Fraser, *Guide to the Application of the Machinery Directive 2006/42* (Guida all'Applicazione della Direttiva Macchine 2006/42), Commissione Europea Direzione Generale Imprese e Industria, 2ª Edizione, giugno 2010, p.241

È responsabilità del costruttore o del suo mandatario redigere e firmare la "Dichiarazione di conformità CE" (DdC), dimostrando che il prodotto soddisfa i requisiti.

La DdC deve includere: i riferimenti del costruttore (nome e indirizzo, ecc.); le caratteristiche essenziali a cui il prodotto è conforme; tutte le norme europee applicate e i dati delle prestazioni; se rilevante, il numero di identificazione dell'Organismo Notificato; una firma giuridicamente vincolante per conto dell'organizzazione.

Figura 1: Esempio di dichiarazione di conformità CE

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE
<i>[Ragione sociale e indirizzo completo del costruttore OPPURE il nome e l'indirizzo del mandatario stabilito nell'ambito della Comunità Europea, con la ragione sociale e l'indirizzo del costruttore]</i>
Si dichiara che il prodotto: <i>[Denominazione generica, funzione, modello, tipo, numero di serie, nome commerciale]</i>
È conforme a: <i>[Direttiva Macchine]</i> <i>[Altre Direttive a cui si applica ⁴]</i>
È conforme a: <i>[Norme armonizzate applicate]</i>
<i>NB: l'applicazione di norme armonizzate non è obbligatoria. Comunque, dovrebbero essere menzionate tutte le norme armonizzate che sono state applicate per essere conformi alla Direttiva.</i>
La seguente persona è autorizzata a compilare il fascicolo tecnico: <i>[Nome, funzione, ragione sociale]</i>
Luogo e data della dichiarazione:
Nome, firma, funzione: <i>[Chiara identificazione e carica della persona incaricata a firmare per conto del costruttore o del suo mandatario]</i>

⁴ La Commissione Europea: La dichiarazione di conformità dovrebbe fare riferimento alla Direttiva Macchine e alla Direttiva EMC, ma non alla Direttiva Bassa Tensione. Ciò è dovuto al fatto che i requisiti di emissione dell'EMCD sono applicabili in aggiunta a quelli della MD. Invece, i requisiti di sicurezza della LVD sono descritti nella sezione 1.5.1 dell'allegato I della MD.

Marcatura CE e segnali di pericolo

Viene utilizzato il marchio CE ufficiale?

La marcatura CE è composta soltanto dalle lettere "CE" con la forma grafica mostrata nel diagramma della Direttiva e nel Regolamento 765/2008.

I vari componenti della marcatura CE devono avere la stessa dimensione verticale, che non può essere inferiore a 5 mm. La dimensione minima può essere ignorata per macchinari di piccola dimensione.

La marcatura CE deve essere apposta sul macchinario in modo visibile, leggibile e indelebile nelle immediate vicinanze del nome del costruttore o del suo mandatario, utilizzando la stessa tecnica.⁵

Dove può essere collocato il marchio CE?

Il marchio CE deve essere in un posto evidente e non deve essere confuso con i marchi CE dei componenti. Per quanto riguarda la dimensione del macchinario, la marcatura dovrebbe essere facilmente leggibile. La marcatura non si dovrebbe cancellare per tutto il tempo di vita del macchinario, a seconda delle sue condizioni d'uso attese. Se la marcatura è visualizzata su una targhetta, dovrebbe essere fissata in modo permanente al macchinario, preferibilmente mediante saldatura, chiodatura o incollaggio.⁶



Quali componenti potrebbero necessitare di marcatura CE?

La Direttiva Macchine si applica a macchine complete, ad assemblaggi e non a componenti.⁷ Tuttavia, ci sono alcuni componenti che potrebbe necessitare di marcatura CE, ai sensi delle altre direttive CE.

In casi del genere, i costruttori dei componenti sono obbligati a essere conformi alle formalità della/e rispettiva/e direttiva/e e, di conseguenza, a marcare i prodotti.

Il costruttore della macchina indicherà nelle istruzioni quali marchi sono stati affissi conformemente alle altre direttive e gli eventuali obblighi che esse comportano (come il controllo periodico obbligatorio, l'ispezione o la sostituzione).⁸

I componenti di sicurezza e gli accessori di sollevamento devono soddisfare tutti gli obblighi specificati nella Direttiva Macchine, in quanto sono considerati come «macchinari» in senso ampio e devono soddisfare tutti i requisiti essenziali di salute e sicurezza della Direttiva.

⁵ Ian Fraser, *Guide to the Application of the Machinery Directive 2006/42* (Guida all'Applicazione della Direttiva Macchine 2006/42), Commissione Europea Direzione Generale Imprese e Industria, 2ª Edizione, giugno 2010, p.128

⁶ Vedere la fonte della nota 3, p.240

⁷ Ad esempio, i trasportatori a rulli, o altri dispositivi per ottenere un più elevato livello di automazione, appartengono alla macchina e non hanno bisogno di un'ulteriore marcatura CE, se sono un componente dell'equipaggiamento della segatrice - Direttiva 2006/42/CE

Gli elementi di attrezzature/impianti a pressione devono avere la marcatura CE in caso ricadano sotto le disposizioni dell'articolo 3 della Direttiva PED.⁹

Altrimenti, essi devono avere solo la marcatura per consentire l'identificazione del costruttore o del mandatario.¹⁰

Chi può apporre la marcatura CE?

È responsabilità del costruttore o del suo mandatario apporre la marcatura CE.

Un mandatario è la persona fisica o giuridica che agisce per iscritto su mandato del costruttore. Il mandato scritto autorizza i mandatarî ad espletare tutte le formalità e gli obblighi per la macchina in questione per conto del costruttore.

Che cosa dovrebbe essere incluso sulla targa?

- Ragione sociale e indirizzo completo del costruttore e, dove applicabile, il mandatario
- Designazione del macchinario
- Marcatura CE
- Designazione di serie o di tipo
- Numero di serie e/o numero del lotto
- Anno di costruzione, cioè l'anno in cui il processo di produzione è stato completato
- Questi dati dovrebbero essere in una lingua ufficiale dell'Unione Europea. Possono essere inclusi ulteriori dati, ma questi sono i requisiti minimi previsti dalla Direttiva Macchine.¹¹



Figura 2:
Esempio di targhetta utilizzata per identificare il prodotto.

⁸ http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/mechanical/files/machinery/facts_en.pdf




⁹ Direttiva sulle Attrezzature a Pressione (97/23/CE), Art. 15


¹⁰ Direttiva sulle Attrezzature a Pressione (97/23/CE), Art 3.3

¹¹ Direttiva Macchine 2006/42, Allegato I 1.7.3

¹² <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/consleg/1958/R/01958R0001-20070101-en.pdf>

Figura 3:
Esempio di targhetta
utilizzata per identificare il
prodotto.

KASTO Maschinenbau GmbH & Co. KG Industriestraße 14 D - 77855 Achern-Gamshurst		
Typ Type Type		
Masch.-Nr. mach. no no de mach.		
Baujahr year of constr. année de fabr.		
Gewicht ca. weight approx. poids env.		kg
 Nr.		
	V	Hz 3 ~
	kW	A

02156636 

In quale lingua dovrebbero essere i dati che accompagnano la marcatura CE?

Questi dati dovrebbero essere almeno in una delle lingue ufficiali dell'Unione Europea¹² (bulgaro, ceco, danese, olandese, inglese, estone, finlandese, francese, tedesco, greco, ungherese, irlandese, italiano, lettone, lituano, maltese, polacco, portoghese, rumeno, slovacco, sloveno, spagnolo e svedese).

Che cosa non dovrebbe essere apposto sulla macchina?

La macchina non dovrebbe riportare nessun segno fuorviante simile alla marcatura CE, anche se aggiuntivo alla marcatura CE originale. Altresi, la

marcatura CE non dovrebbe essere coperta da altri segni.

Quali sono gli obblighi per l'Importatore / distributore?

È responsabilità dell'importatore e del distributore assicurarsi che vengano immessi sul mercato solo i prodotti conformi alla regolamentazione e recanti la marcatura CE.

Nei casi in cui una segatrice a nastro per la lavorazione del metallo viene prodotta in paesi terzi e il costruttore non è rappresentato nell'EEA (European Economic Area – Area Economica Europea), l'importatore deve assicurarsi che la macchina da lui immessa sul mercato sia conforme ai requisiti dell'Unione Europea e non presenti un rischio per la salute e la sicurezza. L'importatore deve verificare che il costruttore al di fuori dell'Unione Europea abbia preso tutte le misure necessarie al fine di garantire la conformità e che la documentazione sia disponibile su richiesta.

Le segatrici a nastro per la lavorazione del metallo marcate CE vengono controllate e approvate dalle autorità?

Accertarsi che le segatrici a nastro siano conformi ai requisiti legislativi ad esse applicabili è responsabilità solo del costruttore. Perciò, è il costruttore stesso che appone la marcatura CE ed è sempre lui che redige la dichiarazione di conformità CE. Tuttavia, alcune macchine utensili richiedono la valutazione di conformità da parte di terzi, vale a dire da un Organismo Notificato.¹³

Che avvertimenti dovrebbero essere riportati sulle segatrici a nastro per la lavorazione del metallo?

Il costruttore non deve riportare sul macchinario tutte le informazioni (previste dalle istruzioni) relative ad un suo utilizzo sicuro. Tuttavia, le informazioni riguardanti gli aspetti essenziali per un utilizzo sicuro devono essere riportate sul macchinario. Le informazioni che devono essere riportate sul macchinario, di solito sono specificate nelle norme armonizzate di pertinenza¹⁴ e devono essere nella lingua dello stato membro in cui la macchina viene immessa sul mercato e/o messa in servizio e possono essere accompagnate, su richiesta, da versioni in qualsiasi altra lingua ufficiale della Comunità o nelle lingue comprensibili agli operatori.¹⁵

Se l'apparecchio non è conforme ai requisiti di compatibilità elettromagnetica e sicurezza elettrica per le zone residenziali, queste restrizioni d'uso dovrebbero essere indicate chiaramente, ove appropriato, sull'apparecchio e sull'imballaggio.¹⁶

Possibili avvertimenti su una segatrice a nastro:

- Istruzione circa il trasporto della macchina
- Dimensioni massime dei pezzi
- Dimensioni massime degli utensili da utilizzare

Figura 4: Esempi di possibili segnali di pericolo affissi sulla macchina



Fonte: MACC Costruzioni Meccaniche S.p.A.

¹³ La Commissione Europea, FAQ (Frequently asked questions – Domande ricorrenti), Marcatura CE

¹⁴ Ian Fraser, *Guide to the Application of the Machinery Directive 2006/42* (Guida all'Applicazione della Direttiva Macchine 2006/42), Commissione Europea Direzione Generale Imprese e Industria, 2ª Edizione, giugno 2010, p.243

¹⁵ Direttiva Macchine, Allegato I punto 1.7

¹⁶ Compatibilità Elettromagnetica (EMC): Direttiva 2004/108/CE 9.4

Verificare la conformità della macchina

C'è un elenco di requisiti di sicurezza che può essere controllato mediante ispezione visiva delle segatrici a nastro per la lavorazione del metallo. Questo elenco fornisce una serie di domande alle quali bisogna rispondere per verificare la conformità di una segatrice a nastro per la lavorazione del metallo. Tuttavia, questo elenco non pretende di essere esaustivo e non include i requisiti specifici per certi tipi di segatrici a nastro per la lavorazione del metallo, che si possono trovare nelle rispettive direttive e norme armonizzate.¹⁷ Perciò, la conformità alla lista di controllo non dimostra la piena conformità alla Direttiva 2006/42/CE. Piuttosto indica se sono o non sono stati rispettati i requisiti di salute e sicurezza.

Lista di controllo

Una combinazione di ripari fissi e ripari mobili interbloccati dovrebbe impedire l'accesso alla lama della sega mentre è in movimento (vedere eccezioni cl. 5.4 della norma EN 13898:2003 + A1:2009).

I dispositivi di interblocco associati ai ripari dovrebbero avere almeno un interruttore elettromeccanico di comprovata sicurezza progettato per agire come contatto di apertura.

Quando si apre il riparo di interblocco viene avviata una funzione di blocco appartenente alla categoria 0 o 1? ¹⁸

- Arresto categoria 0: arresto del movimento della macchina tramite immediato distacco dell'alimentazione di potenza elettrica agli attuatori della macchina.

- Arresto categoria 1: un 'arresto controllato' dell'alimentazione di potenza elettrica agli attuatori della macchina per fermare il processo e poi la rimozione dell'alimentazione di potenza elettrica; tale 'arresto controllato' è definito come un arresto con l'alimentazione di potenza elettrica agli attuatori della macchina mantenuta durante il processo di arresto.

Dove è possibile toccare la lama della sega a causa di un sua sovraccorsa, il riparo dovrebbe essere dotato di un dispositivo di blocco di sicurezza (c.f. EN 1088).

Il sistema di protezione, compresi i ripari e i dispositivi di protezione, dovrebbe essere protetto anche meccanicamente, se l'ambiente di lavoro comprende il carico e lo scarico dei materiali tramite gru o camion o altri equipaggiamenti di manipolazione meccanizzata.

Le segatrici a nastro automatiche e semi-automatiche dovrebbero essere dotate di 'modo di produzione' e di 'modo di regolazione' (modo 'set-up').

Per cambiare il modo di funzionamento, dovrebbero essere disponibili mezzi che garantiscano la stessa sicurezza, ad esempio: interruttore a chiave, codice di accesso o altro.

Nel modo di produzione, i ripari dovrebbero essere chiusi a meno che, in loco, non ci sia un'altra funzione per la protezione (come ripari controllati elettricamente).

Durante il modo di regolazione, dovrebbero essere possibili solo necessari movimenti servo azionati della macchina. Tali movimenti è consentito siano comandati solo da un controllo ad azione mantenuta. I movimenti ammessi comprendono: il moto della lama, il movimento o il bloccaggio del pezzo, il trasportatore del truciolo. Un solo pannello di controllo deve essere attivo nel modo "set-up".

I comandi avvio/riavvio dovrebbero essere situati di fuori dell'area di lavoro e dovrebbero impedire l'operazione finché i ripari interbloccati sono aperti.

La funzione di arresto di emergenza dovrebbe essere in loco. Eccezione: segatrici a nastro con azionamento della lama controllato tramite un comando ad azione mantenuta e alimentazione manuale della testa.

I controlli di arresto di emergenza dovrebbero essere localizzati presso tutte le stazioni di controllo della macchina (ad esempio: unità di controllo principale, stazioni di alimentazione del materiale o stazioni di scarico del pezzo), così come in qualsiasi area non visibile dalla posizione del pannello operativo, dove può verificarsi un rischio.

Un selettore del modo di funzionamento dovrebbe essere in loco, per assicurare che solo un modo operativo sia attivo in un dato momento.

L'intera lunghezza della lama della sega dovrebbe essere protetta da ripari fissi regolabili o da ripari interbloccati, tranne che nel punto operativo (vedere fig.5, pag.14).

Le ruote che muovono la lama della sega dovrebbero essere protette da ripari mobili.

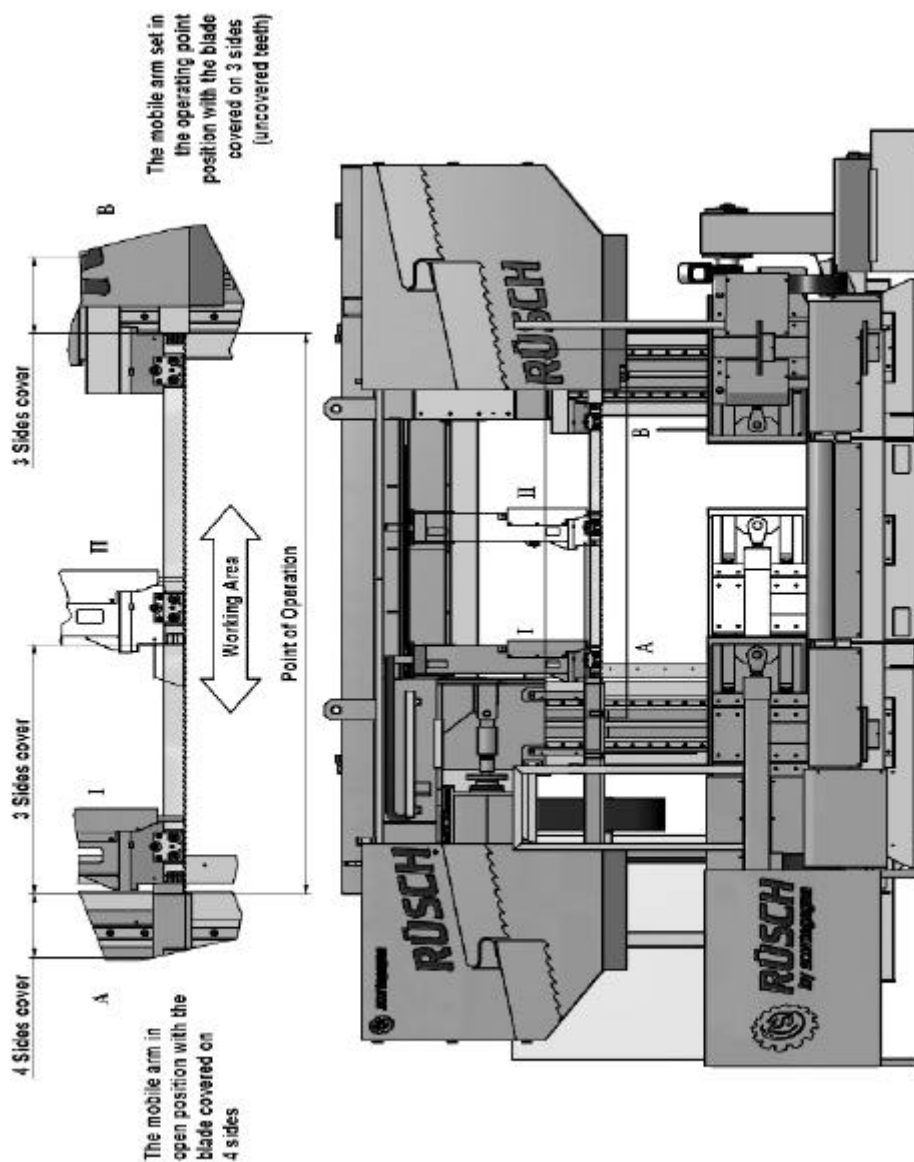
La lama della sega durante il taglio dovrebbe essere sostenuta da un riparo regolabile che segue il movimento del riparo.¹⁹

¹⁷ Maschinenbau- und Metall- Berufsgenossenschaft Geissler/ Huening, 'Checklist for visual inspection and functional test' (Lista di controllo per ispezione visiva e test della funzionalità)

¹⁸ 9.2.2 IEC 60204-1 Sicurezza del macchinario – Equipaggiamenti elettrici delle macchine

¹⁹ ibid

Figura 5: Segatrice a nastro orizzontale – a colonna, illustrazione del punto operativo come richiamato nella lista di controllo e in conformità alla norma EN 13898:2003+A1



Fonte: UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE – Rüschi di Scortegagna

Come definito nella norma EN 13898:2003 le segatrici a nastro sono dotate di utensili dentati da taglio. Dividiamo questi tipi di macchine in macchine manuali, a ciclo semi-automatico e automatiche. Queste macchine sono utilizzate per tagliare

pezzi di metallo. Le segatrici a nastro svolgono un'azione di taglio uniforme, come risultato di un carico distribuito uniformemente sui denti della sega. Le figure sottostanti mostrano due diversi tipi di segatrici a nastro.

Figura 6: Segatrice a nastro orizzontale – tipo “pivotante”

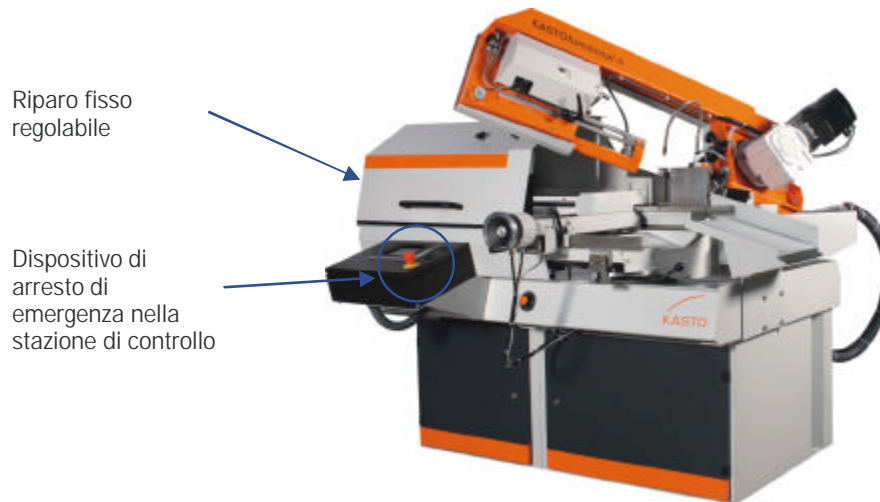
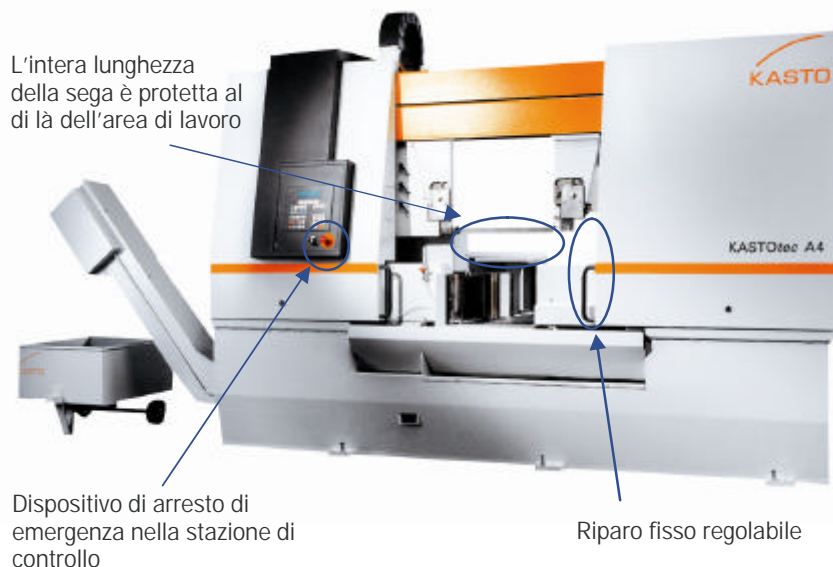


Figura 7: Segatrice a nastro orizzontale – tipo “a colonna”



Istruzioni di accompagnamento

“Tutti i macchinari devono essere accompagnati da (un libretto di) istruzioni nella lingua ufficiale della Comunità o nelle lingue della stato membro in cui essi sono immessi sul mercato e/o messi in funzione. Le istruzioni che accompagnano il macchinario devono essere o le 'istruzioni originali' o una 'traduzione delle istruzioni originali'; in tal caso la traduzione deve essere accompagnata dalle istruzioni originali.

Come eccezione, le istruzioni di manutenzione destinate all'utilizzo da parte di personale specializzato, designato dal costruttore o dal suo mandatario, possono essere fornite solo nella lingua della Comunità che il personale specializzato comprende”.²⁰

Le istruzioni di accompagnamento dovrebbero contenere gli elementi di base della dichiarazione di conformità CE unitamente ad altri dettagli (il seguente non è un elenco esaustivo):

- Ragione sociale e l'indirizzo completo del costruttore e del suo mandatario.
- Descrizione generale del macchinario e la sua designazione come indicato sullo stesso, fatta eccezione per il numero di serie.

- Disegni, diagrammi, descrizioni e spiegazioni necessarie per l'assemblaggio, l'utilizzo, la manutenzione e la riparazione del macchinario e per la verifica del suo corretto funzionamento.

- Avvertimenti riguardanti i modi in cui il macchinario non deve essere utilizzato, che, in base all'esperienza, potrebbero verificarsi.

- Raccomandazioni riguardanti il divieto per l'operatore di effettuare azioni che potrebbero ridurre la protezione garantita dalle misure di sicurezza (come la rimozione di un componente di sicurezza).

- Rimozione da parte dell'operatore di componenti di sicurezza, solo per renderli ancora visibili dopo un incidente.

- Almeno tutti gli avvertimenti che sono posti sul macchinario.

²⁰ Direttiva Macchine 2006/42 Allegato I, 1.7.4

Informazioni sul trasporto

Le segatrici devono poter essere movimentate e trasportate in modo sicuro e devono essere imballate o progettate in modo che possano essere conservate in modo sicuro e senza subire danni.

Il macchinario e i suoi componenti/accessori devono essere abbastanza stabili per evitare il ribaltamento, la caduta o dei movimenti non controllati durante le fasi di trasporto/montaggio/smontaggio nonché qualsiasi altro movimento possibile. La macchina utensile deve essere imballata per il trasporto verso i locali dell'utilizzatore e progettata e costruita in modo tale che possa essere caricata, trasportata, scaricata e trasferita in sicurezza al luogo di installazione.²¹





Poiché il peso delle segatrici a nastro per la lavorazione del metallo impedisce il loro trasporto a mano, tali macchinari o ogni parte componente (non portabile a mano e trasportata separatamente non

essendo incorporata nel macchinario) devono:

- essere dotati di fissaggi per accessori di sollevamento;
- oppure essere progettati in modo che vi si possano montare tali accessori;
- oppure essere conformati in modo tale che possano essere facilmente fissati accessori di sollevamento standard.

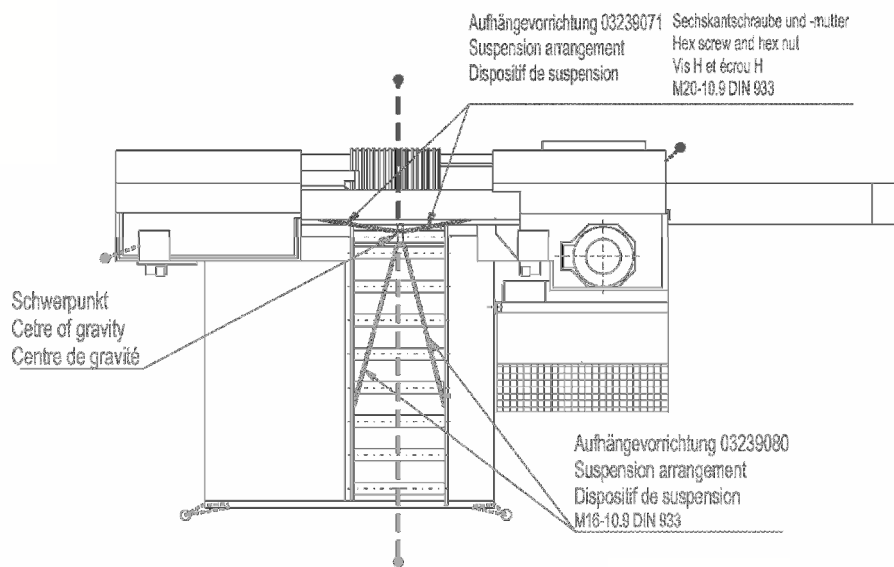
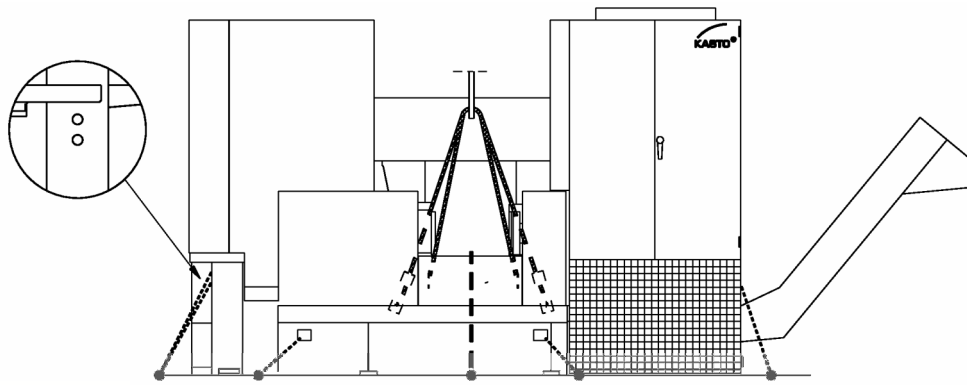
Esempi di accessori di sollevamento: accessori con blocchi per catene, blocchi per funi metalliche, carrucole, perni, boccole, tensionatori e ganci. Pur non essendo obbligatorio mettere sulla macchina i segnali di sicurezza indicati nelle relative informazioni di trasporto, è consigliabile farlo.

Figura 8: Istruzioni di trasporto della macchina

ACHTUNG!	ATTENTION!	ATTENTION!
	<p>Vor Anheben der Maschine Spannstöcke so in Position fahren, dass die Maschine waagrecht hängt.</p> <p>Before lifting the machine move clamping devices into right position - the machine must hang horizontally when picked up.</p> <p>Avant de lever la machine, positionner les étaux de telle façon pour que la machine soit suspendue à l'horizontal.</p>	
02960001	  	

²¹ Ian Fraser, *Guide to the Application of the Machinery Directive 2006/42* (Guida all'Applicazione della Direttiva Macchine 2006/42), Commissione Europea Direzione Generale Imprese e Industria, 2ª Edizione, giugno 2010, p. 165

Figura 9: Istruzioni facoltative di trasporto della macchina



- Archetti
- - - - • Sul camion: fissare con apposite cinghie
- ······ • Nel container: bloccare la macchina con corde in quattro punti sul pavimento

Fonte: KASTO Maschinenbau GmbH & Co. KG

Il documento fornisce al lettore una guida generale per una procedura corretta e dovrebbe essere visto solo come suggerimento o insieme di osservazioni da considerare quando si affrontano questioni relative alla marcatura delle segatrici a nastro.

Questo documento è anche disponibile sul sito di CECIMO www.cecimo.eu

©Crown copyright. Questa pubblicazione può essere liberamente riprodotta, fatta eccezione per la pubblicità, o per scopi commerciali. Prima pubblicazione 06/2011. Si prega di riconoscere CECIMO come fonte.

Tutti i diritti riservati

© 2ª edizione settembre 2011

Editore: Filip Geerts

Redattrice: Magdalena Garczynska


Assistente di redazione e grafica: Deborah Yates

Contributo: associazioni CECIMO, Efthymia Ntivi, Pierre Thibaudat, Gökalp Gümüsdere,

Traduzione: Direzione Tecnica UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE

CECIMO è l'associazione europea che rappresenta gli interessi comuni delle industrie europee della macchina utensile.

Riuniamo 15 associazioni nazionali che rappresentano oltre 1500 imprese industriali in Europa, oltre l'80% delle quali sono PMI. Innovazione, Ricerca&Sviluppo sono per noi di primaria importanza per promuovere lo sviluppo dell'industria in campo economico, tecnologico e scientifico.



CECIMO aisbl
Avenue Louise, 66
1050 Brussels
Belgium

Tel: +32 (0)2 502 70 90
Fax: +32 (0)2 502 60 82

information@cecimo.eu
www.cecimo.eu