



Disciplinare di Sicurezza 32.01

MACCHINE E IMPIANTI PER LA TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI

Trasferitori pneumatici per cereali trainati e Trebbiatrici fisse

Revisione:	del:
3.3	21/03/2023

Data: 21/03/2023	Documento: 32.01 Trasferitori pneumatici per cereali trainati e Trebbiatrici fisse.	Rev.: 3.3	Pagina 2 di 5
------------------	---	-----------	---------------

Controllo del documento

Stato delle revisioni

Rev. n°	Motivo della revisione	Data
1.0	Prima stesura del documento	25/09/2006
1.0	Approvazione CD	26/10/2006
1.1	Aggiornamento d'ufficio: a pag.4 inserimento richiesta manleva da inserire in ogni autodichiarazione, come concordato con CTS; eliminazione richieste certificazione secondo ISO/TS 15077, non applicabile per le macchine trainate, a pag. 4 nella richiesta di certificazione m) sostituito il riferimento alla norma CEI EN 60204-1 con CEI 44-5, norma che ha sostituito la precedente.	03/03/2008
1.1	Approvazione CD	01/04/2008
2.0	Aggiornamento in base alla nuova Direttiva 2006/42/CE ed alla normativa tecnica: UNI EN ISO 4254-1:2010.	07/10/2011
2.0	Approvazione CD	
2.1	Aggiornamento d'ufficio: integrazione nella denominazione del documento con le macchine Trebbiatrici fisse ed inserimento richieste di certificazioni 4 n) e 4 o).	20/11/2012
2.1	Approvazione CD	22/01/2013
3.0	Aggiornamento in base alla nuova norma UNI EN ISO 4254-1:2013, che sostituisce la UNI EN ISO 4254-1:2010 e variazioni di denominazione rispettivamente ai punti 3) e 4): "Rapporti di prove e/o verifiche" anziché "Certificazioni" ed "Autodichiarazioni" anziché "Autocertificazioni.	18/09/2015
3.0	Approvazione CD	29/09/2015
3.1	Aggiornamento d'ufficio per l'entrata in vigore sia della nuova Direttiva 2014/30/UE sulla Compatibilità elettromagnetica, che sostituisce la precedente Direttiva 2004/108/CE, sia della UNI EN ISO 4254-1:2015, che sostituisce la UNI EN ISO 4254-1:2013.	19/10/2017
3.1	Approvazione CD	29/11/2017
3.2	Aggiornamento d'ufficio con riferimento a Enama Servizi Srl	10/11/2021
3.3	Aggiornamento d'ufficio per l'entrata in vigore della ISO 11684:2023 sui segni grafici per la sicurezza	21/03/2023

Data: 21/03/2023	Documento: 32.01 Trasferitori pneumatici per cereali trainati e Trebbiatrici fisse.	Rev.: 3.3	Pagina 3 di 5
------------------	---	-----------	---------------

Ai fini della certificazione VS ENAMA degli aspetti di sicurezza, i Trasferitori pneumatici per cereali trainati e le Trebbiatrici fisse, oltre a seguire le indicazioni della Direttiva Macchine (Direttiva 2006/42/CE), devono essere conformi alle seguenti norme:

UNI EN ISO 4254-1:2015 Macchine agricole - Sicurezza - Parte 1: Requisiti generali.

ISO 11684:2023 Trattori, macchine agricole e forestali, macchine a motore da giardinaggio - Segni grafici per la sicurezza e pittogrammi di segnalazione dei pericoli - Principi generali

Inoltre, ove ricorra:

- Direttiva 2014/30/UE - Compatibilità elettromagnetica, per le apparecchiature elettriche o elettroniche.

- Le indicazioni del Codice della Strada relativamente alla protezione delle parti pericolose (tramite barre, dispositivi amovibili, ecc.).

DOCUMENTAZIONE DA CONSEGNARE ALL'ENAMA:

1. Dichiarazione CE di conformità.
2. Manuale di istruzioni.
3. Rapporti di prove e/o verifiche, con documentazione tecnica delle prove e/o delle verifiche effettuate, in relazione ai seguenti aspetti, ove ricorrano:
 - a) Stabilità della macchina, in condizioni di parcheggio, secondo il punto 6.2.1.1 della UNI EN ISO 4254-1
 - b) Resistenza dei ripari e delle barriere, sui quali l'operatore può salire durante il normale funzionamento della macchina, secondo il metodo di prova di cui all'Appendice C della UNI EN ISO 4254-1 (4.10.1 UNI EN ISO 4254-1).
 - c) Resistenza, ai carichi orizzontali, delle barriere utilizzate come protezione degli elementi mobili di lavoro, secondo il metodo di prova di cui all'Appendice C della UNI EN ISO 4254-1. (4.10.2 UNI EN ISO 4254-1).
 - d) Rumorosità della macchina, secondo l'appendice B della UNI EN ISO 4254-1 (4.3.2 UNI EN ISO 4254-1).
 - e) Idoneità tecnica alla circolazione stradale, ove ricorra (Art. 107 e 110 C.d.S.)
4. Autodichiarazioni attestanti la rispondenza della macchina o parti di essa alle seguenti prescrizioni tecniche, ove applicabili:
 In ogni autodichiarazione deve essere riportato: *"La responsabilità della veridicità della predetta dichiarazione è ascrivibile esclusivamente alla nostra società, per cui manleviamo e garantiamo espressamente Enama Servizi da ogni richiesta/conseguenza indennitaria e/o risarcitoria, a qualunque titolo connessa a detta dichiarazione, che dovesse provenire dalla nostra società e/o da soggetti terzi"*.

Data: 21/03/2023	Documento: 32.01 Trasferitori pneumatici per cereali trainati e Trebbiatrici fisse.	Rev.: 3.3	Pagina 4 di 5
------------------	---	-----------	---------------

- a) Le macchine sono conformi alla norma ISO 14982:1998 relativamente alla compatibilità elettromagnetica (4.18 UNI EN ISO 4254-1).
- b) Le forze di azionamento, i movimenti, il posizionamento e le modalità d'uso dei comandi sono conformi alla norma ISO 15077:2008 (4.5.5 UNI EN ISO 4254-1 e 1.2.2 Direttiva 2006/42/CE)
- c) I segni grafici dei comandi sono conformi alla ISO 3767-1:1998 e ISO 3767-2:2008 (4.5.1 UNI EN ISO 4254-1 e 1.2.2 Direttiva 2006/42/CE).
- d) I dispositivi di supporto, eccetto le ruote, hanno una superficie di appoggio che limita la pressione di contatto con il terreno ad un valore massimo di 400 kPa (6.2.1.2 UNI EN ISO 4254-1).
- e) I circuiti e gli accessori idraulici sono conformi alla ISO 4413:2010 (4.13.1 UNI EN ISO 4254-1).
- f) I sistemi pneumatici sono conformi alla ISO 4414:2010 (4.14 UNI EN ISO 4254-1).
- g) In assenza del piede di appoggio, il carico verticale sul punto di attacco del timone è inferiore a 500 N (6.2.3 UNI EN ISO 4254-1).
- h) Certificazione attestante che l'equipaggiamento elettrico delle macchine azionate elettricamente è conforme alla CEI 60204-1 (Specifica ENAMA).
- i) Il grado di protezione di tutti i componenti elettrici è almeno di Classe IP 54 in conformità alla EN 60529 (Specifica ENAMA).
- j) Gli elementi della macchina che sono maneggiati dall'operatore soddisfano i requisiti del punto 4.17.4 della UNI EN ISO 4254-1.
- k) La forza richiesta per l'operazione degli elementi ripiegabili manualmente non supera i 250 N, inteso come valore medio durante tutta la corsa di apertura. La forza massima richiesta non deve superare i 400 N (4.9.1 UNI EN ISO 4254-1).
- l) I dispositivi di supporto meccanici per effettuare operazioni di manutenzione resistono ad un carico pari a 1,5 volte il massimo carico statico ammissibile (4.11.2.1 UNI EN ISO 4254-1).
- m) Se il dispositivo idraulico di bloccaggio dei supporti per la manutenzione non è posizionato direttamente sul cilindro idraulico, i tubi che lo collegano al cilindro resistono ad una pressione almeno uguale a 4 volte la pressione nominale massima di esercizio (4.11.3 UNI EN ISO 4254-1).
- n) Per le macchine dotate di motore endotermico - L'uscita dei gas di scarico è diretta lateralmente formando un angolo compreso tra i 60° e i 120° rispetto all'asse longitudinale della macchina (Specifica Enama).

Data: 21/03/2023	Documento: 32.01 Trasferitori pneumatici per cereali trainati e Trebbiatrici fisse.	Rev.: 3.3	Pagina 5 di 5
------------------	---	-----------	---------------

- o) Per le macchine dotate di motore endotermico - E' previsto un riparo che prevenga dal contatto accidentale con qualsiasi elemento del sistema di scarico dei gas esausti maggiore di 10 cm² che abbia una temperatura superficiale maggiore di 80 C° ad una temperatura ambiente di 20 C° \pm 3 C° nel corso delle normali operazioni di avviamento, montaggio e funzionamento della macchina. La temperatura del riparo, se presente, non deve superare 80 C° (Specifica Enama).
- p) Per le macchine dotate di motore endotermico - Il tappo del serbatoio deve essere progettato in maniera tale che non permetta alcuna perdita visibile mentre il motore è alla sua temperatura di funzionamento e in tutte le posizioni di lavoro della macchina. Eventuali trasudamenti dai sistemi di sfiato del serbatoio di carburante non devono essere considerati come una perdita (5.4.3 EN ISO 4254-1).
- q) Per le macchine dotate di motore endotermico - I serbatoi di carburante devono resistere alla corrosione e superare prove di perdite a pressione doppia di quella di esercizio ma, in qualunque caso, non minore di 30 kPa (5.4.2 EN ISO 4254-1).
- r) Certificazione attestante che un estintore portatile per gli incendi di classe A e B, come definiti nella norma EN 2: 1992, contenente almeno 6 kg di agente estinguente è disponibile vicino alla macchina (*Specifica ENAMA*).
- s) Ai fini della circolazione stradale le macchine operatrici trainate devono essere munite di certificato di idoneità tecnica alla circolazione stradale o carta di circolazione (Artt.107, 110 C.d.S).

Per accettazione

Data _____

Timbro e firma
