

RAPPORTO DI PROVA controllo funzionale ERBACEE

Identificativo controllo _____

anagrafica

Cognome _____ nome _____

Via / piazza _____ n° _____ telefono _____

Cap _____ Comune _____ provincia _____

Partita IVA _____ codice Fiscale/CUA _____

sezione macchina irroratrice

Marca _____ Modello _____

Telaio/matricola _____ anno di costruzione _____ certificazione _____

Capacità serbatoio (l) _____

Portata trainata semovente data controllo ___ / ___ / _____

Sezione dati di lavoro

Pressione di esercizio (bar) _____

Pressione max esercizio (bar) _____

n° sezioni idrauliche di barra _____

n° totale ugelli utilizzati _____

larghezza barra (m) _____

strumentale

metodo controllo pompa

visuale

velocità di avanzamento (km/h) _____

n° serie di ugelli _____

N.B. rip. = riparato o ripristinato

CONTROLLI VISIVI ERBACEE SEZ. 1

presenza protezioni

sezione pompa

Presenza protezioni elementi di trasmissione del moto	si <input type="checkbox"/>	Portata pompa (l/min) nominale _____ misurata _____
	rip. <input type="checkbox"/>	sono visibili pulsazioni generate dalla pompa no <input type="checkbox"/> rip. <input type="checkbox"/>
stato protezioni elementi di trasmissione del moto	ok <input type="checkbox"/>	sono presenti perdite della pompa no <input type="checkbox"/> rip. <input type="checkbox"/>
	rip. <input type="checkbox"/>	è presente la valvola di sovrappressione si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
presenza sostegno albero cardanico a riposo (N.V.)	si <input type="checkbox"/>	
	no <input type="checkbox"/>	

Limiti di accettabilità portata pompa: almeno il 90% della portata nominale

sezione serbatoi

tenuta tappo serbatoio	ok <input type="checkbox"/>	visibilità dell'indicatore di livello dal posto di guida si <input type="checkbox"/> rip. <input type="checkbox"/>
	rip. <input type="checkbox"/>	visibilità dell'indic. di livello dal posto di riempimento si <input type="checkbox"/> rip. <input type="checkbox"/>
presenza filtro sul punto di riempimento serbatoio	si <input type="checkbox"/>	efficienza agitazione nel serbatoio si <input type="checkbox"/> rip. <input type="checkbox"/>
	rip. <input type="checkbox"/>	è visibile un adeguato ricircolo si <input type="checkbox"/> rip. <input type="checkbox"/>
è presente il dispositivo di miscelazione agro farmaci	si <input type="checkbox"/>	è presente un filtro sul dispositivo di miscelazione agro farmaci si <input type="checkbox"/>
	no <input type="checkbox"/>	rip. <input type="checkbox"/>
è presente il dispositivo di pulizia contenitori	si <input type="checkbox"/>	è presente il dispositivo di svuotamento serbatoio si <input type="checkbox"/>
	no <input type="checkbox"/>	rip. <input type="checkbox"/>

N.B. rip. = riparato o ripristinato

CONTROLLI VISIVI ERBACEE SEZ. 2

sezione manometro / dispositivi vari

dispositivo regolazione di pressione	PRIMO VALORE _____ bar	intervallo di lettura del manometro _____ bar	
	SECONDO VALORE _____ bar	diametro manometro _____ mm	
corretta posizione sistemi di comando e regolazione	si <input type="checkbox"/> rip. <input type="checkbox"/>	L'ago del manometro è stabile	si <input type="checkbox"/> rip. <input type="checkbox"/>
presenza altri sistemi di controllo portata	si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	visibilità sistemi di comando e regolazione	si <input type="checkbox"/> rip. <input type="checkbox"/>
chiusura/apertura contemporanea erogazione	si <input type="checkbox"/> rip. <input type="checkbox"/>	precisione altri sistemi di controllo portata	ok <input type="checkbox"/> rip. <input type="checkbox"/>

Limiti di accettabilità regolatore di pressione: i due valori non devono differire di $\pm 10\%$.

Limiti di accettabilità diametro manometro: minimo 63 mm.

Limiti di accettabilità intervallo di lettura : 0,2 bar per pressioni di lavoro ≤ 5 bar ;
1,0 bar per pressioni di lavoro comprese tra 5 e 20 bar ;
2,0 bar per pressioni di lavoro ≥ 20 bar.

Sezione filtri / circuito idraulico

stato usura condotti e tubazioni	ok <input type="checkbox"/> rip. <input type="checkbox"/>	presenza dispositivo isolamento filtro principale	si <input type="checkbox"/> rip. <input type="checkbox"/>
perdite condotte o tubazioni	no <input type="checkbox"/> rip. <input type="checkbox"/>	i filtri sono adeguati (mesh)	si <input type="checkbox"/> rip. <input type="checkbox"/>
sono presenti strozzature sulle tubazioni	no <input type="checkbox"/> rip. <input type="checkbox"/>	i filtri sono sostituibili	si <input type="checkbox"/> rip. <input type="checkbox"/>
presenza filtro principale	si <input type="checkbox"/> rip. <input type="checkbox"/>	stato usura filtri	ok <input type="checkbox"/> rip. <input type="checkbox"/>

CONTROLLI VISIVI ERBACEE SEZ. 2

sezione barra /ugelli

stabilità della barra

si rip.

blocco barra per trasporto

si rip.

gli ugelli sono a distanza uniforme

si rip.

presenza della protezione degli ugelli
(barre di larghezza >10metri)

si rip.

è possibile regolare l'altezza della barra

si no

simmetria della barra

si rip.

parti di barra sono colpite dal getto

no rip.

chiusura indipendente delle singole sezioni

si rip.

gli ugelli sono tutti dello stesso tipo

si rip.

è presente il dispositivo di ritorno autom. della barra

si no

orizzontalità della barra I° valore _____ / II° valore _____
cm cm

ok rip.

ci sono perdite per gocciolamento

no rip.

(dopo 5 secondi dalla chiusura dell'erogazione)

Limiti di accettabilità orizzontalità della barra: la misura maggiore e minore non possono differire tra loro più di 10 cm oppure dell' 1% della metà della larghezza di lavoro

STABILITA' DELLA PRESSIONE ALLA CHIUSURA DI SEZIONI DI BARRA

Pressione manometro con tutte le sezioni aperte _____ bar

Chiusura sez. 1 _____ bar / Chiusura sez. 2 _____ bar / Chiusura sez. 3 _____ bar / Chiusura sez. 4 _____ bar / Chiusura sez. 5 _____ bar

Limiti di accettabilità (NV): la pressione non dovrebbe variare più del 10% chiudendo singolarmente le sezioni di barra

CONTROLLI STRUMENTALI ERBACEE

precisione manometro

pressione di controllo	valore misurato	limiti di accettabilità
2 bar	_____ bar	1,8 – 2,2
4 bar	_____ bar	3,6 – 4,4
6 bar	_____ bar	5,4 – 6,6

Compensatore idropneumatico presente Si no / funzionante Si rip.

perdite di carico (n.v.) si no

PRESSIONE MANOMETRO bar

Pressione periferica _____	Pressione periferica _____
Pressione periferica _____	Pressione periferica _____
Pressione periferica _____	Pressione periferica _____
Pressione periferica _____	Pressione periferica _____

limiti di accettabilità (NV): la caduta di pressione misurata in periferia è bene non superi il 10%

portata ugelli a _____ bar

limiti di accettabilità: ugelli per cui è noto il valore tabellare: $\pm 10\%$

ugelli per cui **non** è noto il valore tabellare: $\pm 5\%$ del valore medio calcolato

	Serie 1 TIPO UGELLO _____		Serie 2 TIPO UGELLO _____		Serie 3 TIPO UGELLO _____	
	PORTATA nominale	l/min	PORTATA nominale	l/min	PORTATA nominale	l/min
1	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
2	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
3	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
4	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
5	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
6	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
7	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
8	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
9	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
10	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
11	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
12	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
13	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
14	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
15	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
16	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
17	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
18	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
19	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
20	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
21	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
22	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
23	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
24	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
25	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
26	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
26	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
27	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
28	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
29	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min

30	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
31	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
32	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
33	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
34	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
35	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
36	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
37	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
38	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
39	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
40	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
41	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min
42	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min	Portata misurata	l/min

SEZIONE REGOLAZIONE (taratura)

Determinazione pressione di esercizio

intervento	Volume richiesto (l/ha)	Distanza ugelli (m)	Marcia e n° giri trattrice	Velocità (km/h)	Portata singolo ugello (l/min)	Pressione di esercizio (bar)

$$Q_u = \frac{V \times d \times v}{600}$$

Q_u = portata del singolo ugello (l/min)

V = volume che si vuole distribuire in un ettaro (l/ha)

v = velocità di avanzamento (km/h)

d = distanza tra gli ugelli (m)

Per calcolare la velocità in km/h applicare la seguente formula :

$$\frac{\text{Distanza percorsa in metri} \times 3,6}{\text{Tempo impiegato in secondi}}$$

Verifica distribuzione orizzontale

intervento _____ ok rip.

Intervento _____ ok rip.