



# MALOSSI



**5515740**

## CONTROLLER STROBOSCOPICO

L'accessorio perfetto per le nostre nuove accensioni a rotore interno **MHR TEAM II Malossi**.

Questo strumento di dimensioni ridotte non solo permette la verifica dell'anticipo con una facilità disarmante, grazie ad un lampo a 200 lm con durata di 10  $\mu$ s e un ritardo estremamente ridotto ( $<1\mu$ s), ma sostituisce completamente le classiche pistole stroboscopiche, grazie alle sue caratteristiche tecniche decisamente superiori a molte pistole presenti sul mercato.

Per attivare il controller è sufficiente collegare i cavi alla batteria e alla bobina di accensione.

Impostata la mappa 0 nelle accensioni a rotore interno **MHR TEAM II Malossi**, si ottengono le condizioni di taratura semplicemente riscaldando il motore e portandolo ad un regime di rotazione fisso di 4000 rpm.

A questo punto sarà sufficiente puntare il fascio luminoso intermittente sul riferimento di fasatura tracciato precedentemente sull'accensione, come indicato nell'apposita istruzione, verificando che i riferimenti tracciati nella fase di regolazione dell'accensione corrispondano. In caso affermativo l'anticipo sarà correttamente impostato sui 16° e si potrà agire sul trimmer di offset, presente sulla centralina, per regolare a piacere questo valore.

## STROBE CONTROLLER

The perfect accessory for our new **Malossi MHR TEAM II** inner rotor ignitions.

This compact tool not only allows the advance to be checked with disarming ease, thanks to a 200 lm light with a duration of 10  $\mu$ s and extremely reduced delay ( $<1\mu$ s), it also completely replaces classic strobe guns thanks to its technical characteristics, decidedly superior to many guns currently available on the market.

To activate the controller, the cables simply need to be connected to the battery and ignition coil.

Once map 0 has been set in the **Malossi MHR TEAM II** inner rotor ignitions, calibration conditions are obtained by simply warming up the engine and bringing it up to a fixed speed of 400 rpm.

At this point you simply need to point the flashing light beam onto the phasing references previously marked on the ignition, as indicated in the dedicated instructions, checking that they correspond with the markings made during the ignition regulation phase. If so, the advance will be correctly set on 16° and the offset trimmer on the control unit can be adjusted to regulate this value as desired.

## **5517975 - 5518269 - 5518272 - 5518275 - 5518318**

La pistola stroboscopica Malossi è un accessorio di lettura ottica necessario per una corretta messa in fase dell'accensione, in quanto permette la verifica del punto di accensione dopo la procedura di messa in fase meccanica. Utilizzare un comparatore, procedere all'azzeramento dello strumento al PMS e tracciare una linea tra statore e rotore in base alla configurazione del motore e alla fase di anticipo che si vuole ottenere (vedi tabella). Per esempio, se si vuole ottenere alesaggio ø 47,6 mm, corsa 39,3 mm, lunghezza biella 85 mm anticipo 16°, la linea andrà tracciata a 0,93 mm prima de PMS.

### ***Collegamento pistola stroboscopica (Fig. 1)***

Collegare la pistola stroboscopica ad una batteria carica 12 Volt, applicare al polo positivo il morsetto di colore rosso **Part. 1** e collegare al polo negativo il morsetto nero **Part. 2**. Collegare alla bobina il fuston arancione corredata di by pass **Part. 3**, applicare allo stesso il cavo dell'impianto di accensione, collegare il morsetto nero piccolo al punto di massa della bobina **Part. 4**.

Selezionare la mappa 0 sulla centralina (mappa fissa), avviare il motore, mantendolo ad un regime di 4000 RPM e verificare che la linea tracciata precedentemente corrisponda (**Fig. 2 Part. 5**). Qualora la linea tracciata tra statore e rotore non fosse allineata, servirsi del trimmer OFF SET della centralina per perfezionare l'allineamento.

Una volta che la linea sarà perfettamente allineata si avrà la certezza della corretta messa in fase.

A quel punto si potrà selezionare la mappatura variabile più idonea.

The Malossi stroboscopic gun is an optical measuring tool necessary to dynamically verify the ignition timing after an initial mechanical timing procedure is performed. Use a dial gauge, rotate the engine to TDC and set the gauge to zero. Then, from the table (see table) determine the gauge reading BTDC, based on the engine configuration and advanced timing desired. Rotate the engine until the gauge reads the correct value. Once the correct position of the engine is achieved, draw a line between the stator and rotor. For example, if you want to obtain a 16° advance timing BTDC, with a bore ø 47.6 mm, a stroke 39.3 mm, and connecting rod length of 85 mm then the correct reading, on the gauge, before TDC, is 0.93 mm.

### ***Stroboscopic gun electrical connection (Fig. 1)***

Connect the stroboscopic gun to a charged 12 Volt battery by connecting the red terminal **Part. 1** to the battery's positive terminal and connect the black terminal **Part. 2** to the battery's negative terminal. Connect the orange wired Faston terminal, with its by-pass terminal **Part. 3**, to the coil. Then connect the ignition system cable to the by-pass terminal. Connect the small black terminal to the coils ground **Part. 4**.

Select the Map 0 on the control unit (fixed map), start the engine, maintain an engine speed of 4000 RPM and check that the previously drawn lines on the stator and rotor match (**Fig. 2 Part. 5**). If the line drawn between the stator and the rotor is not aligned, use the OFF-SET trimmer of the control unit to perfect the alignment.

Once the line is perfectly aligned, you will be sure of a correct timing.

At that point you can select the most suitable variable map.

Lunghezza biella / Connecting rod length	Corsa / Stroke	Posizione del pistone rispetto al PMS [mm] / Piston position with respect to PMS [mm]										
		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
80	37,4	0,35	0,42	0,50	0,59	0,68	0,78	0,89	1,00	1,12	1,25	1,38
	39	0,37	0,44	0,53	0,62	0,72	0,82	0,94	1,06	1,18	1,31	1,45
	39,1	0,37	0,45	0,53	0,62	0,72	0,83	0,94	1,06	1,19	1,32	1,46
	39,2	0,37	0,45	0,53	0,62	0,72	0,83	0,94	1,06	1,19	1,32	1,46
	39,3	0,37	0,45	0,53	0,63	0,73	0,83	0,94	1,07	1,19	1,33	1,47
	39,6	0,37	0,45	0,54	0,63	0,73	0,84	0,95	1,07	1,20	1,34	1,48
	39,7	0,38	0,45	0,54	0,63	0,73	0,84	0,96	1,08	1,21	1,34	1,49
	39,8	0,38	0,46	0,54	0,64	0,74	0,84	0,96	1,08	1,21	1,35	1,49
	40	0,38	0,46	0,55	0,64	0,74	0,85	0,96	1,09	1,22	1,36	1,50
	41	0,39	0,47	0,56	0,66	0,76	0,87	0,99	1,12	1,25	1,40	1,54
	41,5	0,40	0,48	0,57	0,67	0,77	0,89	1,01	1,14	1,27	1,42	1,57
	41,8	0,40	0,48	0,57	0,67	0,78	0,90	1,02	1,15	1,28	1,43	1,58
	42,3	0,41	0,49	0,58	0,68	0,79	0,91	1,03	1,16	1,30	1,45	1,60
	43	0,41	0,50	0,59	0,70	0,81	0,93	1,05	1,19	1,33	1,48	1,64
	44	0,43	0,51	0,61	0,72	0,83	0,95	1,08	1,22	1,37	1,52	1,68
	46	0,45	0,54	0,65	0,76	0,88	1,01	1,14	1,29	1,44	1,60	1,77
	47	0,46	0,56	0,66	0,78	0,90	1,03	1,17	1,32	1,48	1,65	1,82
	48,6	0,48	0,58	0,69	0,81	0,94	1,08	1,22	1,38	1,54	1,72	1,90
	51	0,51	0,62	0,73	0,86	1,00	1,14	1,30	1,46	1,64	1,82	2,01
	52	0,52	0,63	0,75	0,88	1,02	1,17	1,33	1,50	1,68	1,87	2,06
	57	0,59	0,71	0,84	0,99	1,14	1,31	1,49	1,68	1,88	2,09	2,31
	60	0,63	0,76	0,90	1,05	1,22	1,40	1,59	1,79	2,01	2,23	2,47
85	37,4	0,35	0,42	0,50	0,58	0,68	0,78	0,88	0,99	1,11	1,24	1,37
	39	0,36	0,44	0,52	0,61	0,71	0,81	0,93	1,04	1,17	1,30	1,44
	39,1	0,36	0,44	0,52	0,61	0,71	0,82	0,93	1,05	1,17	1,30	1,44
	39,2	0,37	0,44	0,53	0,62	0,71	0,82	0,93	1,05	1,18	1,31	1,45
	39,3	0,37	0,44	0,53	0,62	0,72	0,82	0,93	1,05	1,18	1,31	1,45
	39,6	0,37	0,45	0,53	0,62	0,72	0,83	0,94	1,06	1,19	1,32	1,46
	39,7	0,37	0,45	0,53	0,63	0,73	0,83	0,95	1,07	1,19	1,33	1,47
	39,8	0,37	0,45	0,54	0,63	0,73	0,83	0,95	1,07	1,20	1,33	1,47
	40	0,37	0,45	0,54	0,63	0,73	0,84	0,95	1,08	1,20	1,34	1,48
	41	0,39	0,47	0,55	0,65	0,75	0,86	0,98	1,11	1,24	1,38	1,53
	41,5	0,39	0,47	0,56	0,66	0,76	0,88	1,00	1,12	1,26	1,40	1,55

Lunghezza biella / Connecting rod length	Corsa / Stroke	Posizione del pistone rispetto al PMS [mm] / Piston position with respect to PMS [mm]										
		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
41,8	41,8	0,40	0,48	0,57	0,67	0,77	0,88	1,01	1,13	1,27	1,41	1,56
	42,3	0,40	0,48	0,58	0,68	0,78	0,90	1,02	1,15	1,29	1,43	1,58
	43	0,41	0,49	0,59	0,69	0,80	0,91	1,04	1,17	1,31	1,46	1,62
	44	0,42	0,51	0,60	0,71	0,82	0,94	1,07	1,21	1,35	1,50	1,66
	46	0,44	0,54	0,64	0,75	0,87	0,99	1,13	1,27	1,42	1,58	1,75
	47	0,46	0,55	0,65	0,77	0,89	1,02	1,16	1,30	1,46	1,63	1,80
	48,6	0,47	0,57	0,68	0,80	0,93	1,06	1,21	1,36	1,52	1,69	1,87
	51	0,50	0,61	0,72	0,85	0,98	1,13	1,28	1,44	1,61	1,80	1,99
	52	0,51	0,62	0,74	0,87	1,01	1,15	1,31	1,48	1,65	1,84	2,03
	57	0,58	0,70	0,83	0,97	1,13	1,29	1,47	1,65	1,85	2,06	2,28
	60	0,62	0,74	0,88	1,04	1,20	1,38	1,57	1,76	1,98	2,20	2,43
90	37,4	0,34	0,41	0,49	0,58	0,67	0,77	0,87	0,98	1,10	1,22	1,36
	39	0,36	0,44	0,52	0,61	0,70	0,81	0,92	1,03	1,16	1,29	1,42
	39,1	0,36	0,44	0,52	0,61	0,71	0,81	0,92	1,04	1,16	1,29	1,43
	39,2	0,36	0,44	0,52	0,61	0,71	0,81	0,92	1,04	1,16	1,29	1,43
	39,3	0,36	0,44	0,52	0,61	0,71	0,81	0,92	1,04	1,17	1,30	1,44
	39,6	0,37	0,44	0,53	0,62	0,72	0,82	0,93	1,05	1,18	1,31	1,45
	39,7	0,37	0,44	0,53	0,62	0,72	0,82	0,94	1,05	1,18	1,31	1,45
	39,8	0,37	0,45	0,53	0,62	0,72	0,83	0,94	1,06	1,18	1,32	1,46
	40	0,37	0,45	0,53	0,63	0,72	0,83	0,94	1,06	1,19	1,33	1,47
	41	0,38	0,46	0,55	0,64	0,75	0,86	0,97	1,10	1,23	1,36	1,51
	41,5	0,39	0,47	0,56	0,65	0,76	0,87	0,99	1,11	1,24	1,38	1,53
	41,8	0,39	0,47	0,56	0,66	0,76	0,87	0,99	1,12	1,25	1,40	1,54
	42,3	0,40	0,48	0,57	0,67	0,77	0,89	1,01	1,14	1,27	1,42	1,57
	43	0,40	0,49	0,58	0,68	0,79	0,90	1,03	1,16	1,30	1,44	1,60
	44	0,42	0,50	0,60	0,70	0,81	0,93	1,06	1,19	1,33	1,48	1,64
	46	0,44	0,53	0,63	0,74	0,86	0,98	1,11	1,26	1,41	1,57	1,73
	47	0,45	0,54	0,65	0,76	0,88	1,01	1,14	1,29	1,44	1,61	1,78
	48,6	0,47	0,57	0,67	0,79	0,91	1,05	1,19	1,34	1,50	1,67	1,85
	51	0,50	0,60	0,71	0,84	0,97	1,11	1,26	1,42	1,59	1,77	1,96
	52	0,51	0,61	0,73	0,86	0,99	1,14	1,29	1,46	1,63	1,82	2,01
	57	0,57	0,69	0,82	0,96	1,11	1,27	1,45	1,63	1,83	2,03	2,25
	60	0,61	0,73	0,87	1,02	1,18	1,36	1,54	1,74	1,95	2,17	2,40

Fig. 1

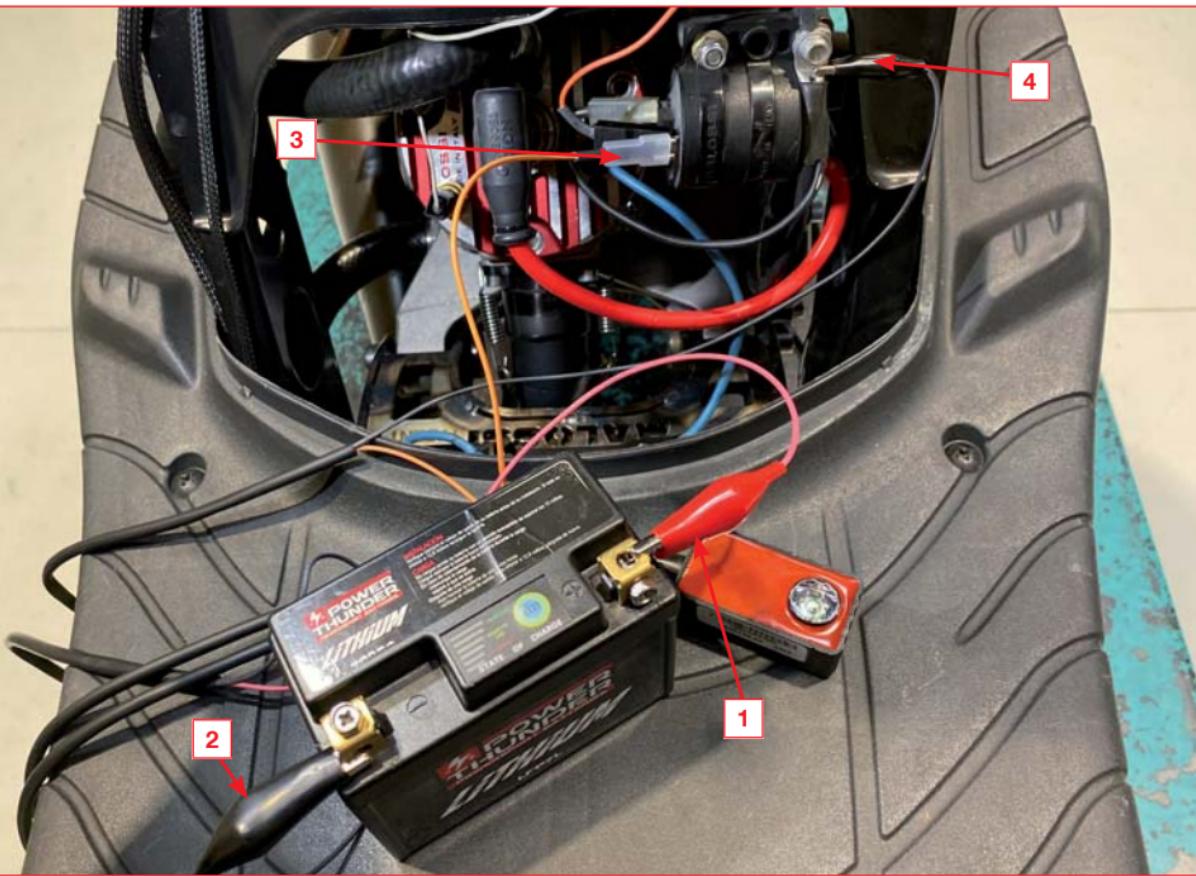


Fig. 2

