

IRA

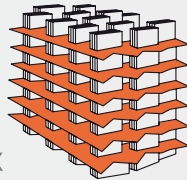
RADIATORI

Progettazione, costruzione e vendita scambiatori di calore

Scambiatori COMBINATI COMBINED Heat exchangers



RC
SERIE/Series



- pg04_** Manutenzione e Sicurezza / Maintenance and safety
- pg06_** RC1037286
- pg07_** RC1038256
- pg08_** RC1038319
- pg09_** RC1040268
- pg10_** RC1040406
- pg11_** RC1042304
- pg12_** RC10402612
- pg13_** RC10403912
- pg14_** RC10452712
- pg15_** RC10454012
- pg16_** RC10624012
- pg17_** RC12463410
- pg18_** RC20646114
- pg19_** RC20706114
- pg20_** RC50433814
- pg21_** RC50682812
- pg22_** RC50682814
- pg23_** Modulo richiesta dati / Sheet for cooler selection
- pg24_** Condizioni generali di garanzia / General warranty conditions



Gli scambiatori della SERIE RC sono utilizzati per il raffreddamento di più fluidi (acqua, olio, aria). Sono costruiti in acciaio ottone e rame oppure in alluminio, possono essere applicati direttamente davanti alla ventola del motore oppure essere equipaggiati di ventilatori azionati da motore elettrico o idraulico.

Caratteristiche tecniche massa radiante

Materiale: alluminio oppure acciaio, ottone/ rame

Applicazioni

- Macchine movimento terra
- Macchine agricole
- Veicoli speciali

MANUTENZIONE

Pulizia lato acqua e olio

Dopo aver smontato lo scambiatore effettuare la pulizia facendo circolare all'interno del radiatore un prodotto sgrassante.

Pulizia lato aria

- Eseguire questa operazione mediante aria compressa o acqua. Assicurarsi che la direzione del getto sia parallela alle alette per non danneggiarle.
- Per ottenere risultati migliori durante questo tipo di intervento si consiglia di utilizzare un prodotto detergente.

RC SERIES heat exchangers are normally used for cooling of different fluids (water, oil, air). They are made of steel and copper or aluminium, they can be applied directly in front of endothermic engine or be equipped with fans operated by electric or hydraulic motors.

Core's technical specification

Material: aluminium or brass/ copper and steel

Applications

- Earth moving machines
- Farm machinery
- Special vehicles

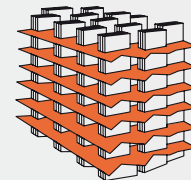
MAINTENANCE

Cleaning water and oil side

After having dismantled the exchanger, carry out the cleaning procedure by circulating de-greasing substance inside the radiator compatible with aluminium. Wash with hydraulic oil before reconnecting the cooler.

Cleaning air side

- Carry out this procedure using water or compressed air. Make sure that the direction of the jet is parallel to the fins so that they are not damaged.
- In order to obtain optimal results during this type of procedure we advise using a cleansing agent.



- Se l'intasamento dello scambiatore è causato da un accumulo di olio o di grasso, la pulizia potrà essere effettuata con un getto di vapore o di acqua calda.
- Durante le operazioni di pulizia il motore elettrico dovrà essere convenientemente protetto.

SICUREZZA

Nell'utilizzo dello scambiatore occorre attenersi ad alcune importanti avvertenze:

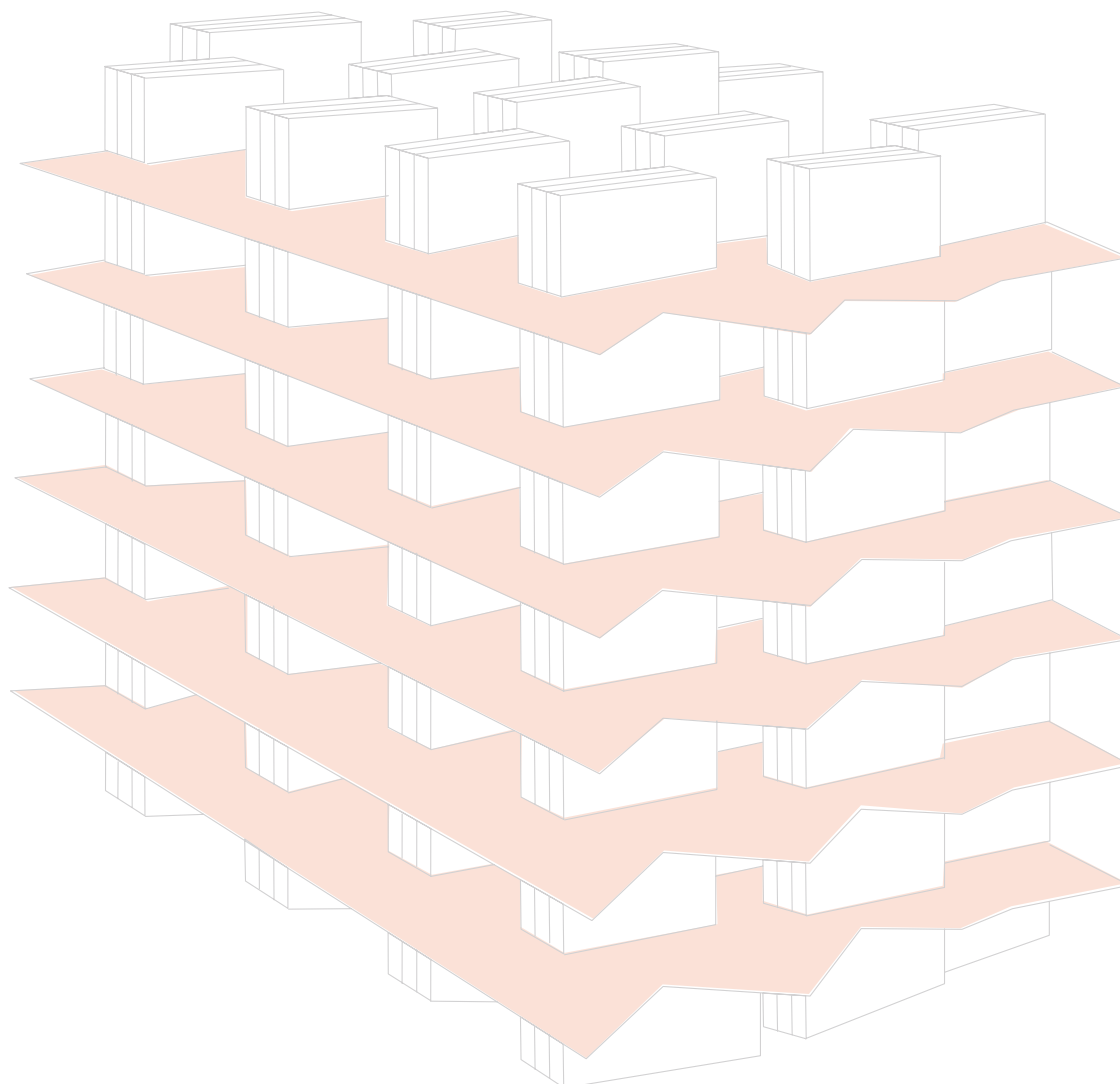
- Non togliere le protezioni delle ventole
- Far eseguire i collegamenti elettrici a personale specializzato seguendo gli schemi allegati
- Le superfici esterne dello scambiatore potrebbero avere temperature molto elevate, occorre quindi prevedere nel montaggio adeguate protezioni o posizionamenti poco accessibili
- Non intervenire sul motore idraulico senza prima aver scollegato i tubi

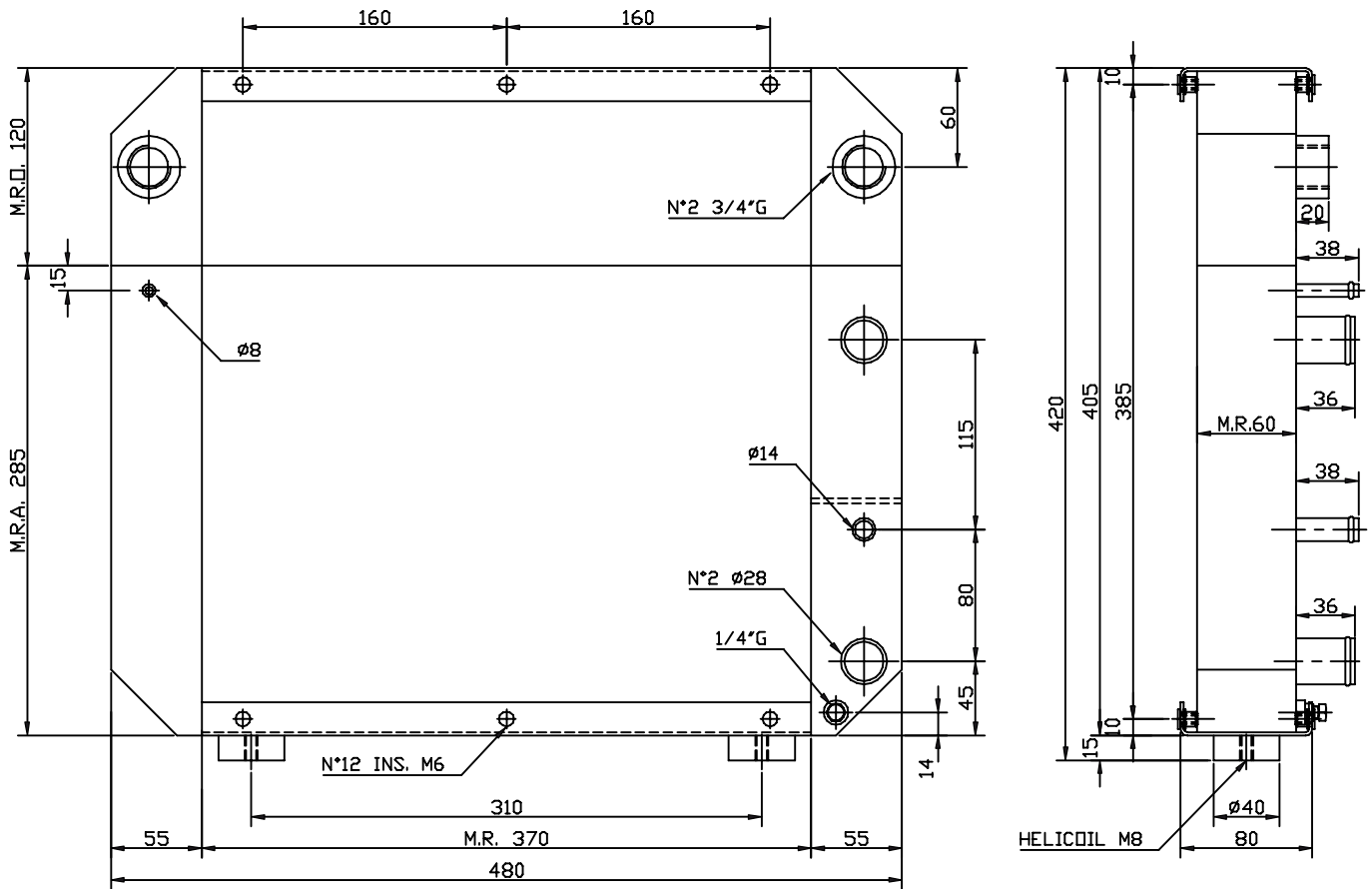
- If the blockage of the exchanger is caused by build up of oil or grease, cleaning can be carried out using a jet of steam or hot water.
- During cleaning procedures the electric motor must be adequately protected.

SAFETY

During operation of heat exchangers observe following instructions:

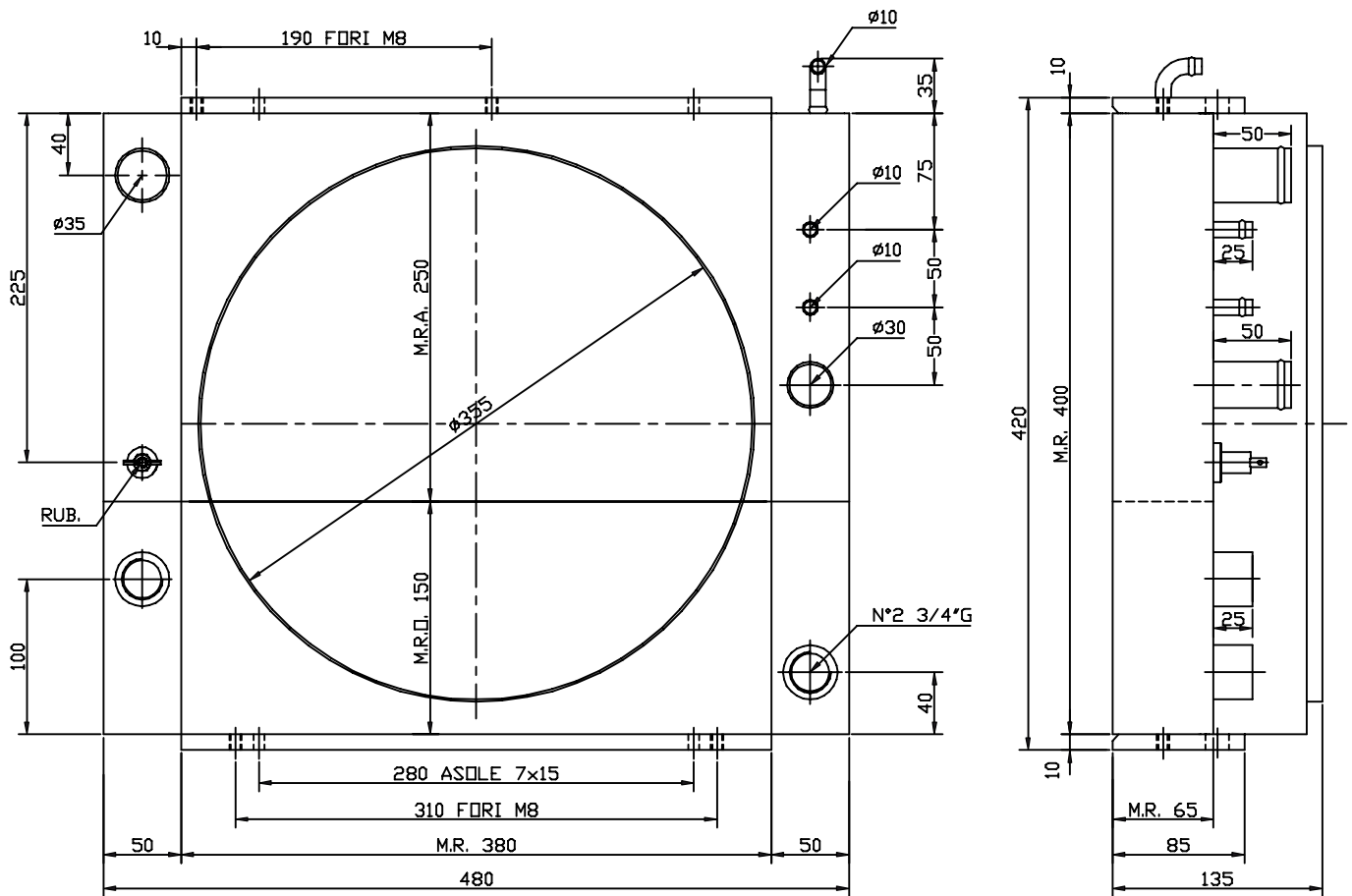
- Do not remove the fan grilles
- Electrical connections must be made by skilled electricians in accordance with the attached electrical diagrams
- Exterior surfaces of heat exchangers may reach high temperatures so adequate guards must be installed or the unit must be mounted in an inaccessible position
- Do not perform work on the hydraulic motor until the hydraulic pipelines have been disconnected





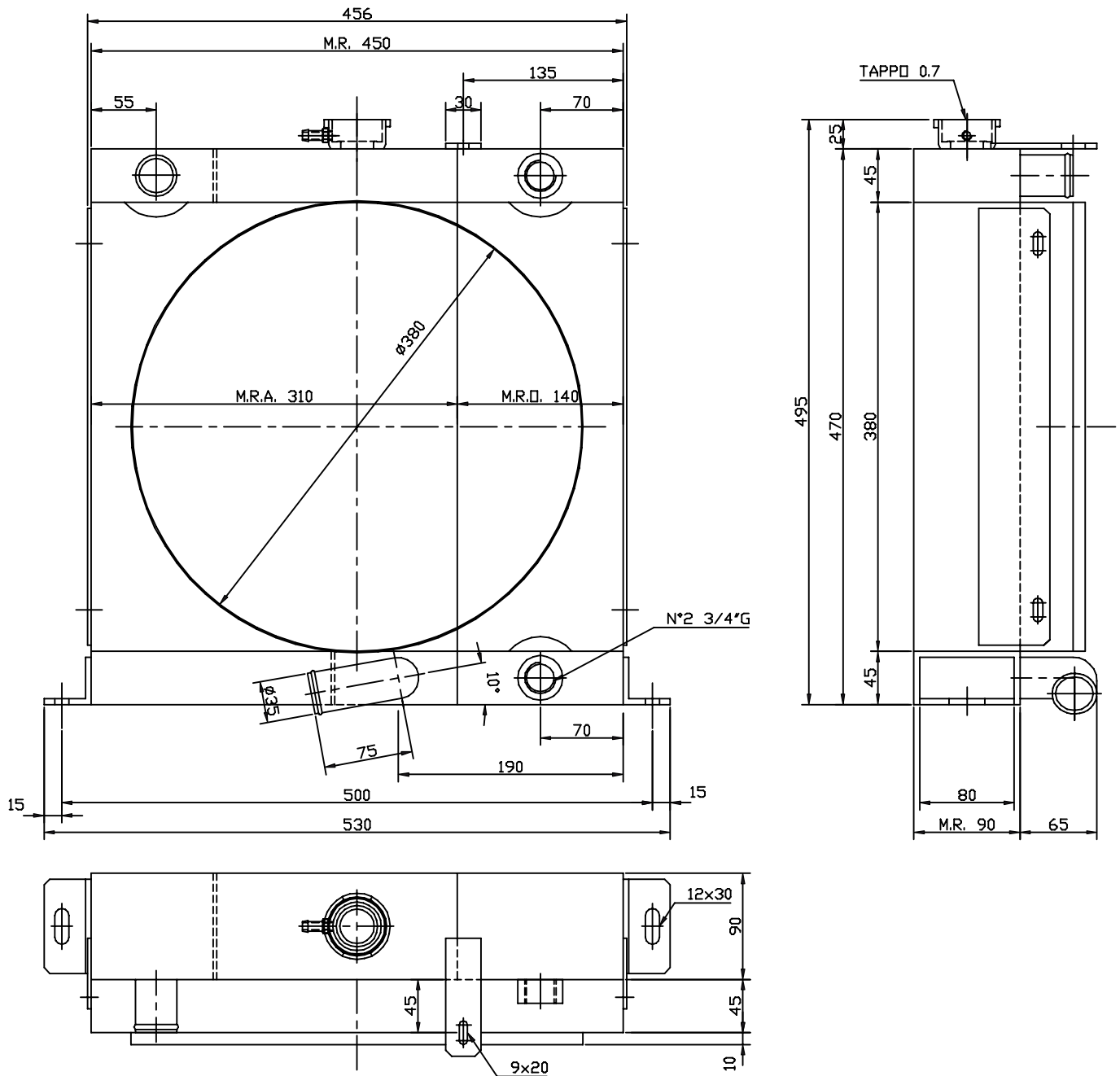
TIPO DI MOTORE / ENGINE	TIPO DI FLUIDO / FLUID
YANMAR 3TNV76 (18KW)	ACQUA / OLIO WATER / OIL

Capacità lato acqua / Water side capacity:	20 KW
Capacità lato olio / Oil side capacity:	4 KW
Portata olio / Oil flow:	35 lt/1'
Pressione di esercizio lato acqua / Water side working pressure:	1 bar
Pressione di esercizio lato olio / Oil side working pressure:	26 bar
Materiale di costruzione lato acqua / Water side material:	Alluminio / Aluminium
Materiale di costruzione lato olio / Oil side material:	Alluminio / Aluminium



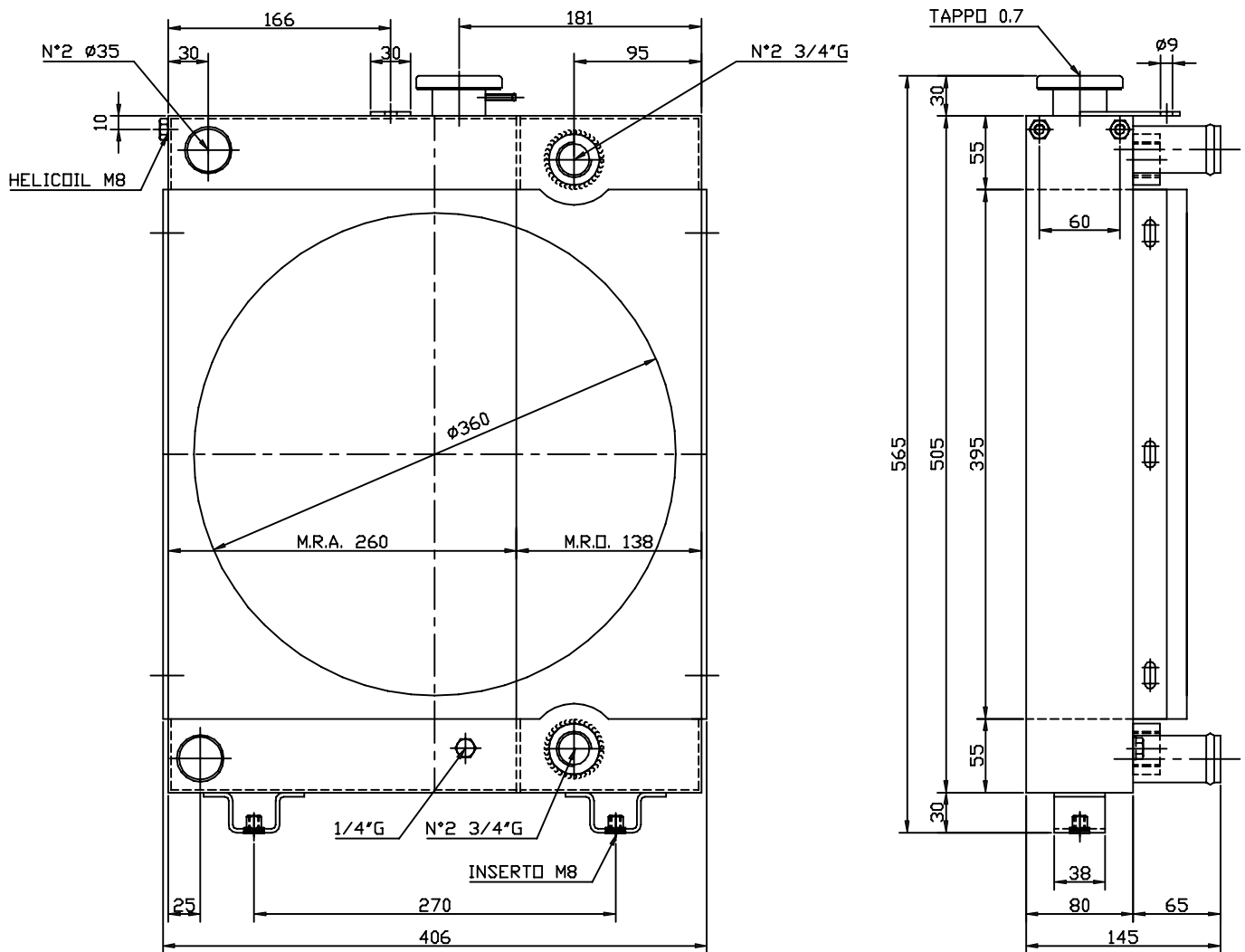
TIPO DI MOTORE / ENGINE	TIPO DI FLUIDO / FLUID
LOMBARDINI 1003 (19,5 KW)	ACQUA / OLIO WATER / OIL

Capacità lato acqua / Water side capacity:	16 KW
Capacità lato olio / Oil side capacity:	8 KW
Portata olio / Oil flow:	70 lt/1'
Pressione di esercizio lato acqua / Water side working pressure:	1 bar
Pressione di esercizio lato olio / Oil side working pressure:	26 bar
Materiale di costruzione lato acqua / Water side material:	Alluminio / Aluminium
Materiale di costruzione lato olio / Oil side material:	Alluminio / Aluminium



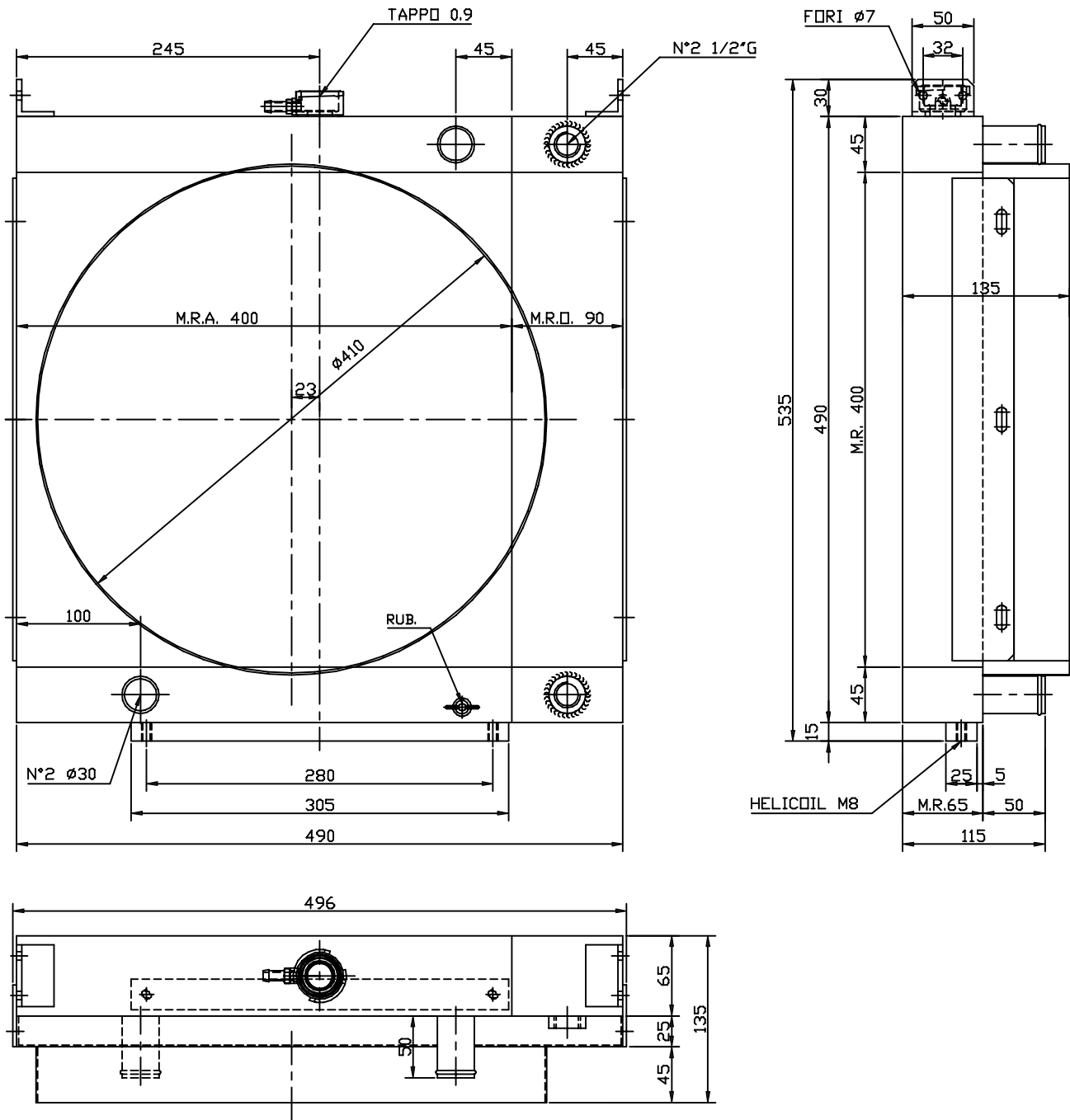
TIPO DI MOTORE / ENGINE	TIPO DI FLUIDO / FLUID
LOMBARDINI 1603 (29,5 KW) LOMBARDINI 2204 (37,5 KW)	ACQUA / OLIO WATER / OIL

Capacità lato acqua / Water side capacity:	30 KW
Capacità lato olio / Oil side capacity:	15 KW
Portata olio / Oil flow:	100 lt/1'
Pressione di esercizio lato acqua / Water side working pressure:	1 bar
Pressione di esercizio lato olio / Oil side working pressure:	26 bar
Materiale di costruzione lato acqua / Water side material:	Alluminio / Aluminium
Materiale di costruzione lato olio / Oil side material:	Alluminio / Aluminium



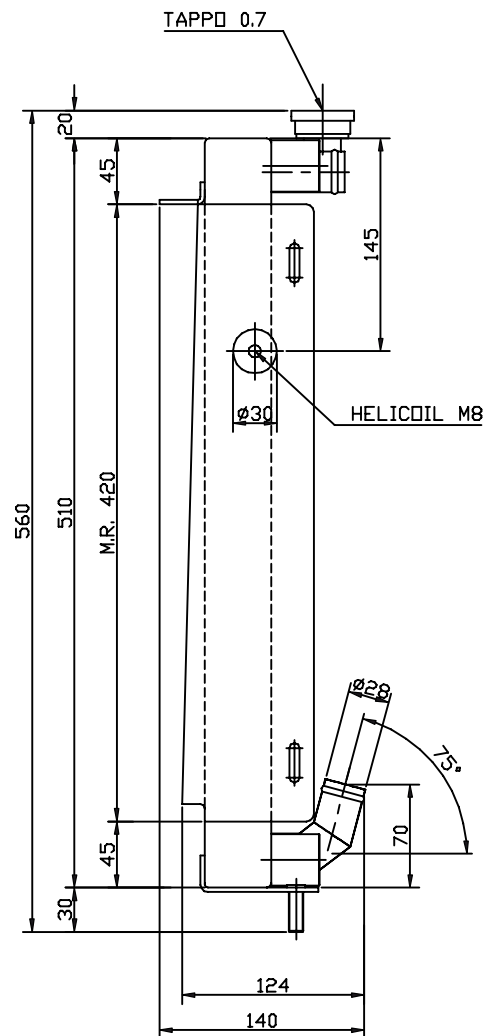
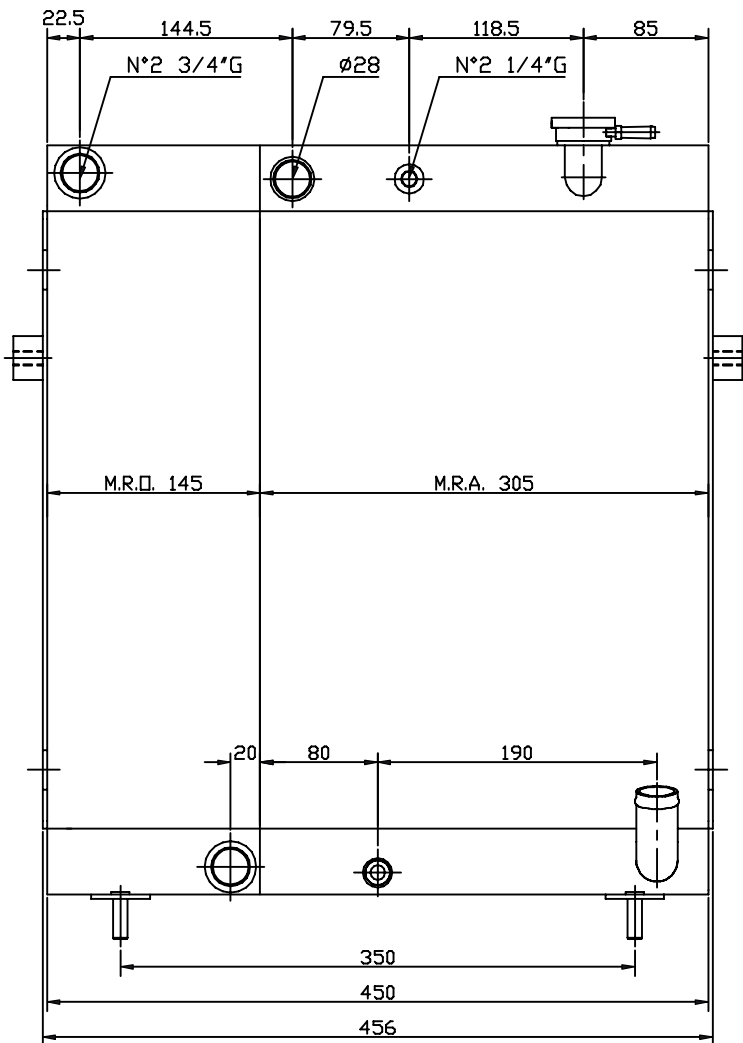
TIPO DI MOTORE / ENGINE	TIPO DI FLUIDO / FLUID
PERKINS 403C-15 (25,1 KW) PERKINS 404C-15 (26,5 KW)	ACQUA / OLIO WATER / OIL

Capacità lato acqua / Water side capacity:	25 KW
Capacità lato olio / Oil side capacity:	12 KW
Portata olio / Oil flow:	80 lt/1'
Pressione di esercizio lato acqua / Water side working pressure:	1 bar
Pressione di esercizio lato olio / Oil side working pressure:	26 bar
Materiale di costruzione lato acqua / Water side material:	Alluminio / Aluminium
Materiale di costruzione lato olio / Oil side material:	Alluminio / Aluminium



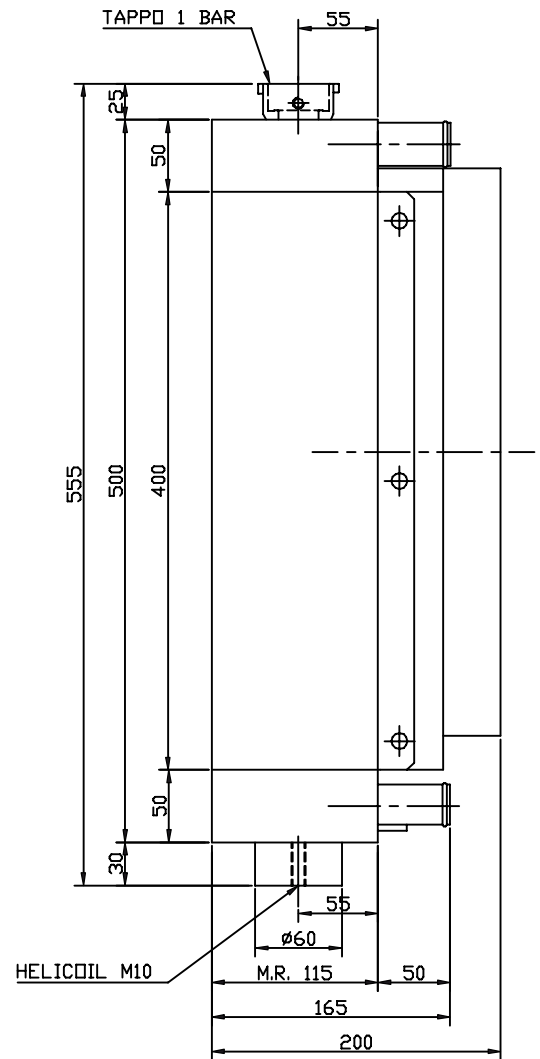
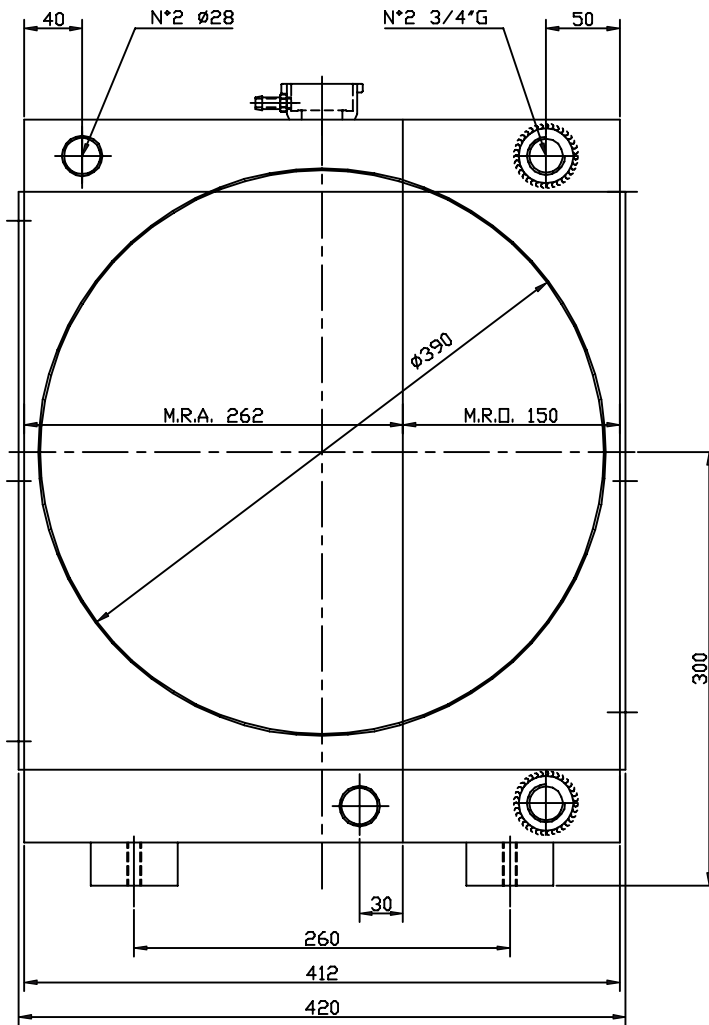
TIPO DI MOTORE / ENGINE	TIPO DI FLUIDO / FLUID
LOMBARDINI 1404 (26 KW)	ACQUA / OLIO WATER / OIL

Capacità lato acqua / Water side capacity:	26 KW
Capacità lato olio / Oil side capacity:	7 KW
Portata olio / Oil flow:	40 lt/1'
Pressione di esercizio lato acqua / Water side working pressure:	1 bar
Pressione di esercizio lato olio / Oil side working pressure:	26 bar
Materiale di costruzione lato acqua / Water side material:	Alluminio / Aluminium
Materiale di costruzione lato olio / Oil side material:	Alluminio / Aluminium



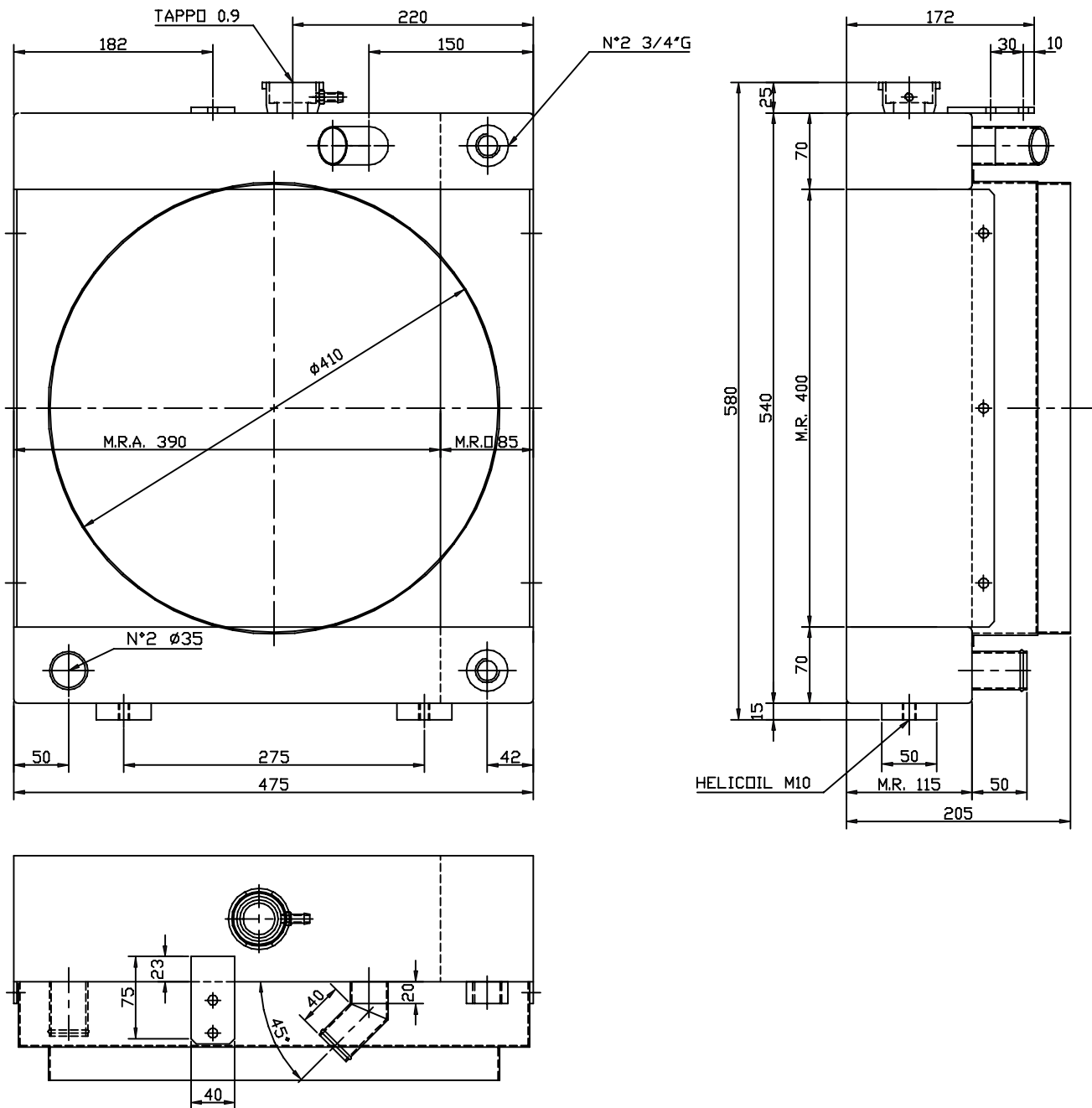
TIPO DI MOTORE / ENGINE	TIPO DI FLUIDO / FLUID
YANMAR 3TNV76 (15,3 KW)	ACQUA / OLIO WATER / OIL

Capacità lato acqua / Water side capacity:	15 KW
Capacità lato olio / Oil side capacity:	8 KW
Portata olio / Oil flow:	50 lt/1'
Pressione di esercizio lato acqua / Water side working pressure:	1 bar
Pressione di esercizio lato olio / Oil side working pressure:	26 bar
Materiale di costruzione lato acqua / Water side material:	Alluminio / Aluminium
Materiale di costruzione lato olio / Oil side material:	Alluminio / Aluminium



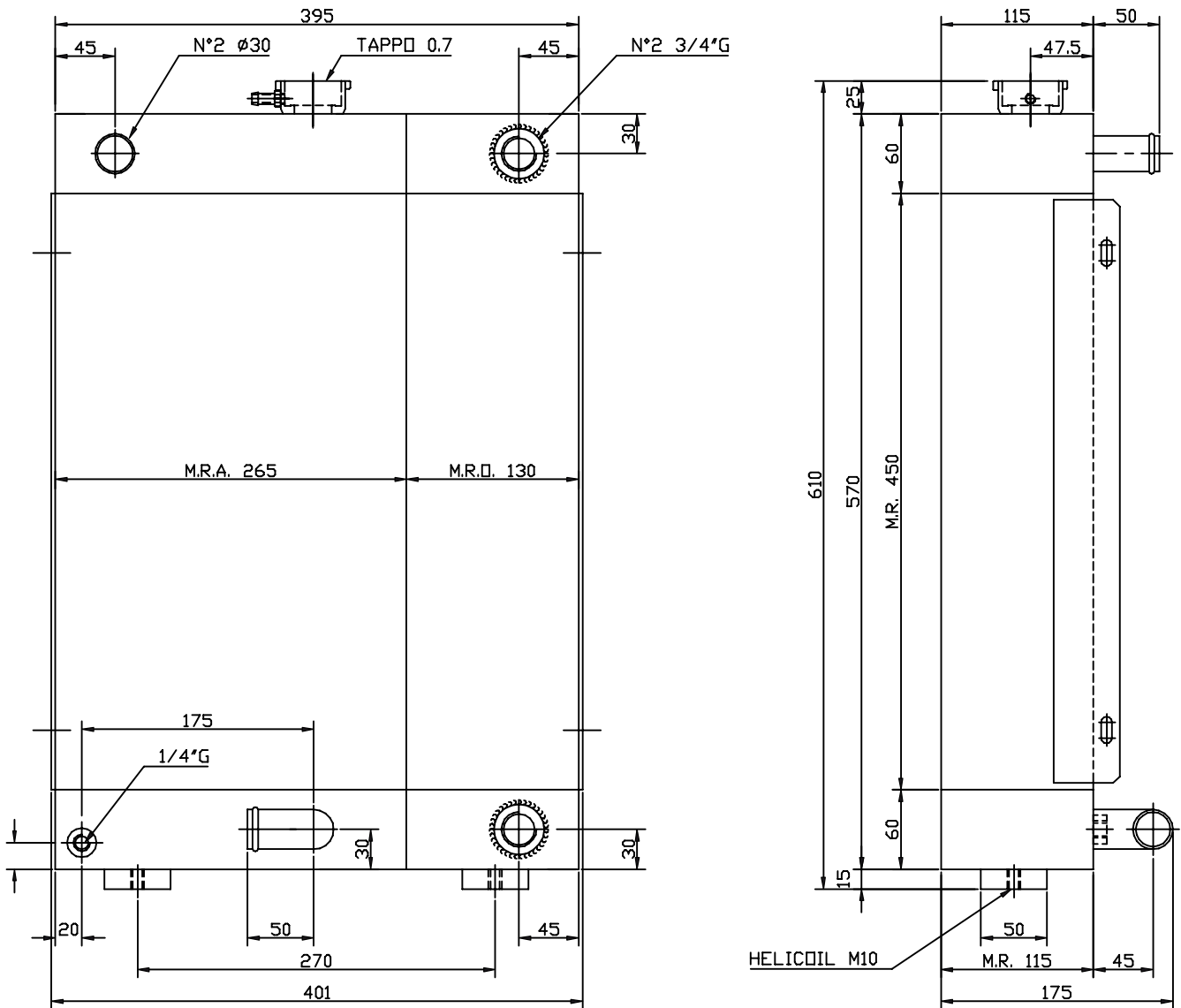
TIPO DI MOTORE / ENGINE	TIPO DI FLUIDO / FLUID
Kubota D902 (18,5 KW) Kubota 1505 (25 KW) Isuzu 3CE1 (26,9 KW) Yanmar 3TNV88 (26,8 KW)	ACQUA / OLIO WATER / OIL

Capacità lato acqua / Water side capacity:	26 KW
Capacità lato olio / Oil side capacity:	15 KW
Portata olio / Oil flow:	130 lt/1'
Pressione di esercizio lato acqua / Water side working pressure:	1 bar
Pressione di esercizio lato olio / Oil side working pressure:	26 bar
Materiale di costruzione lato acqua / Water side material:	Alluminio / Aluminium
Materiale di costruzione lato olio / Oil side material:	Alluminio / Aluminium



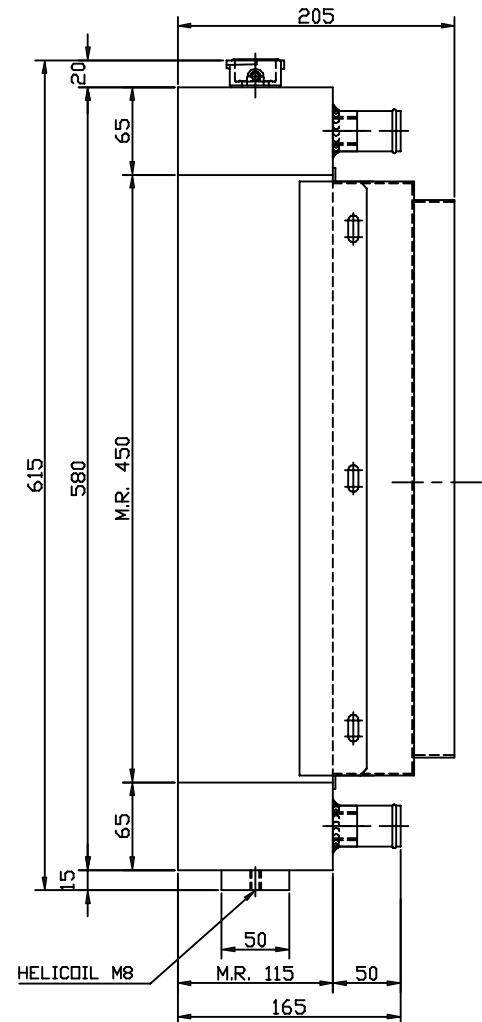
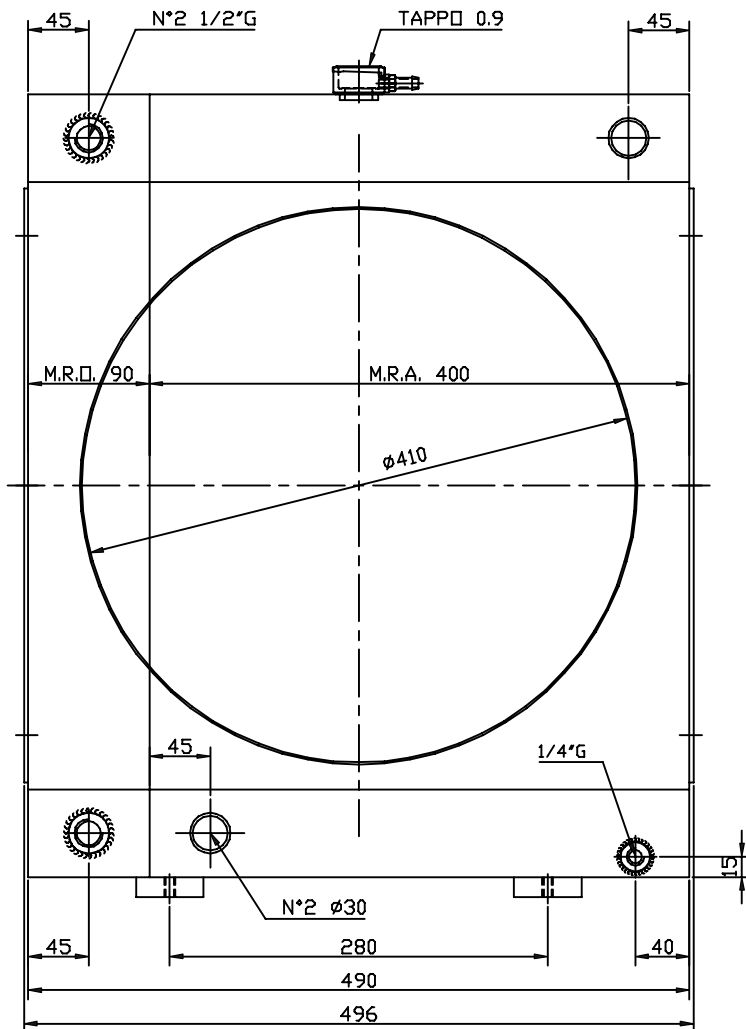
TIPO DI MOTORE / ENGINE	TIPO DI FLUIDO / FLUID
PERKINS 404C-22T (44,7 KW)	ACQUA / OLIO WATER / OIL

Capacità lato acqua / Water side capacity:	45 KW
Capacità lato olio / Oil side capacity:	10 KW
Portata olio / Oil flow:	70 lt/1'
Pressione di esercizio lato acqua / Water side working pressure:	1 bar
Pressione di esercizio lato olio / Oil side working pressure:	26 bar
Materiale di costruzione lato acqua / Water side material:	Alluminio / Aluminium
Materiale di costruzione lato olio / Oil side material:	Alluminio / Aluminium



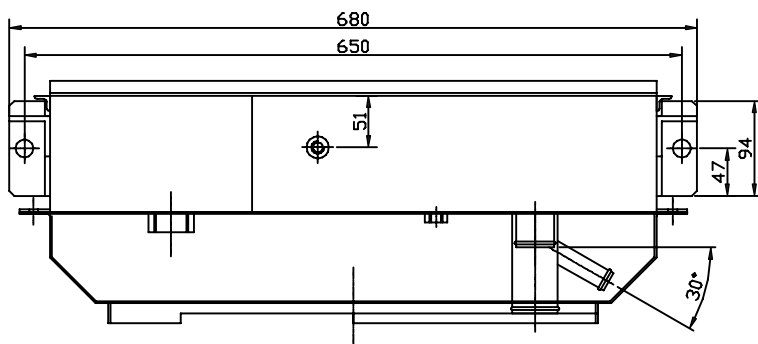
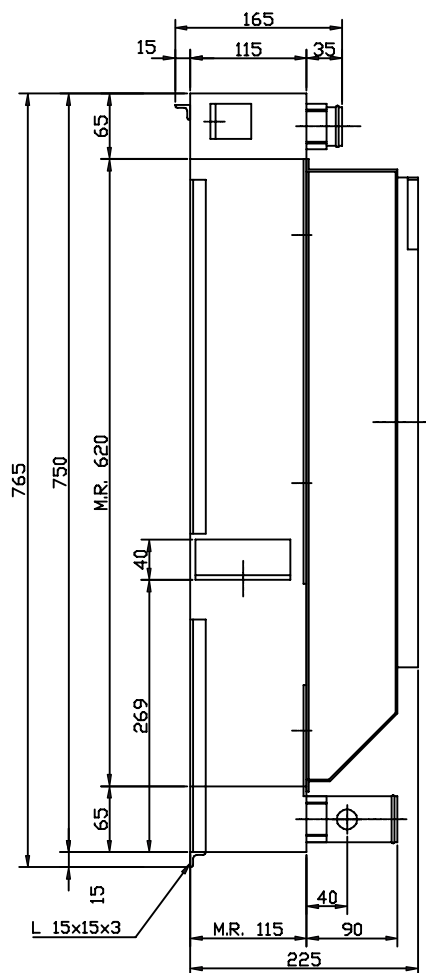
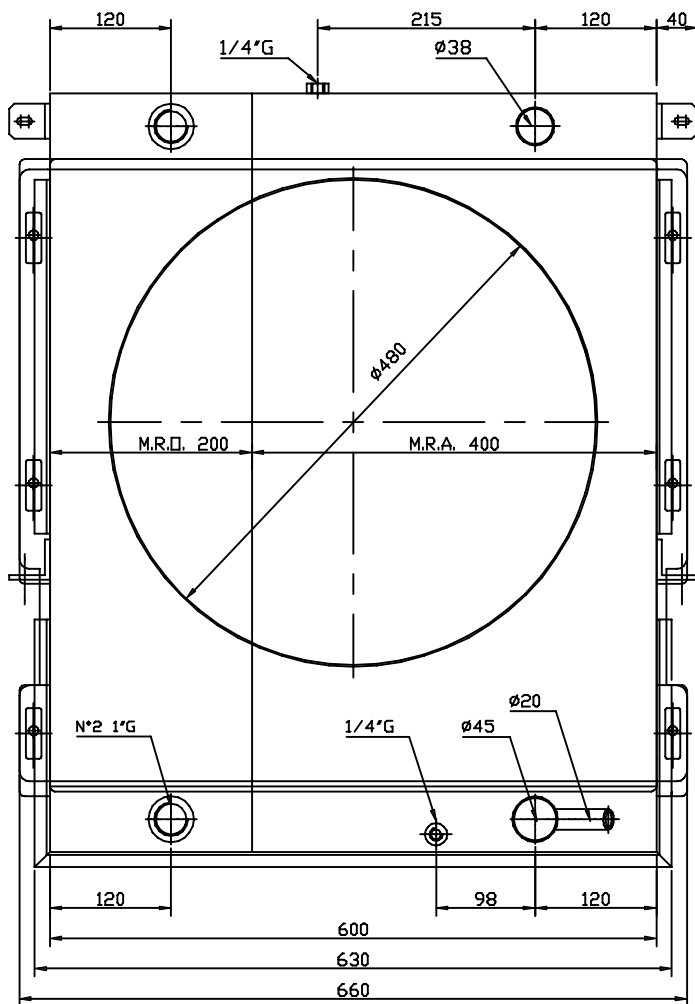
TIPO DI MOTORE / ENGINE	TIPO DI FLUIDO / FLUID
Kubota V1505T (35KW)	ACQUA / OLIO WATER / OIL

Capacità lato acqua / Water side capacity:	35 KW
Capacità lato olio / Oil side capacity:	12 KW
Portata olio / Oil flow:	115 lt/1'
Pressione di esercizio lato acqua / Water side working pressure:	1 bar
Pressione di esercizio lato olio / Oil side working pressure:	26 bar
Materiale di costruzione lato acqua / Water side material:	Alluminio / Aluminium
Materiale di costruzione lato olio / Oil side material:	Alluminio / Aluminium



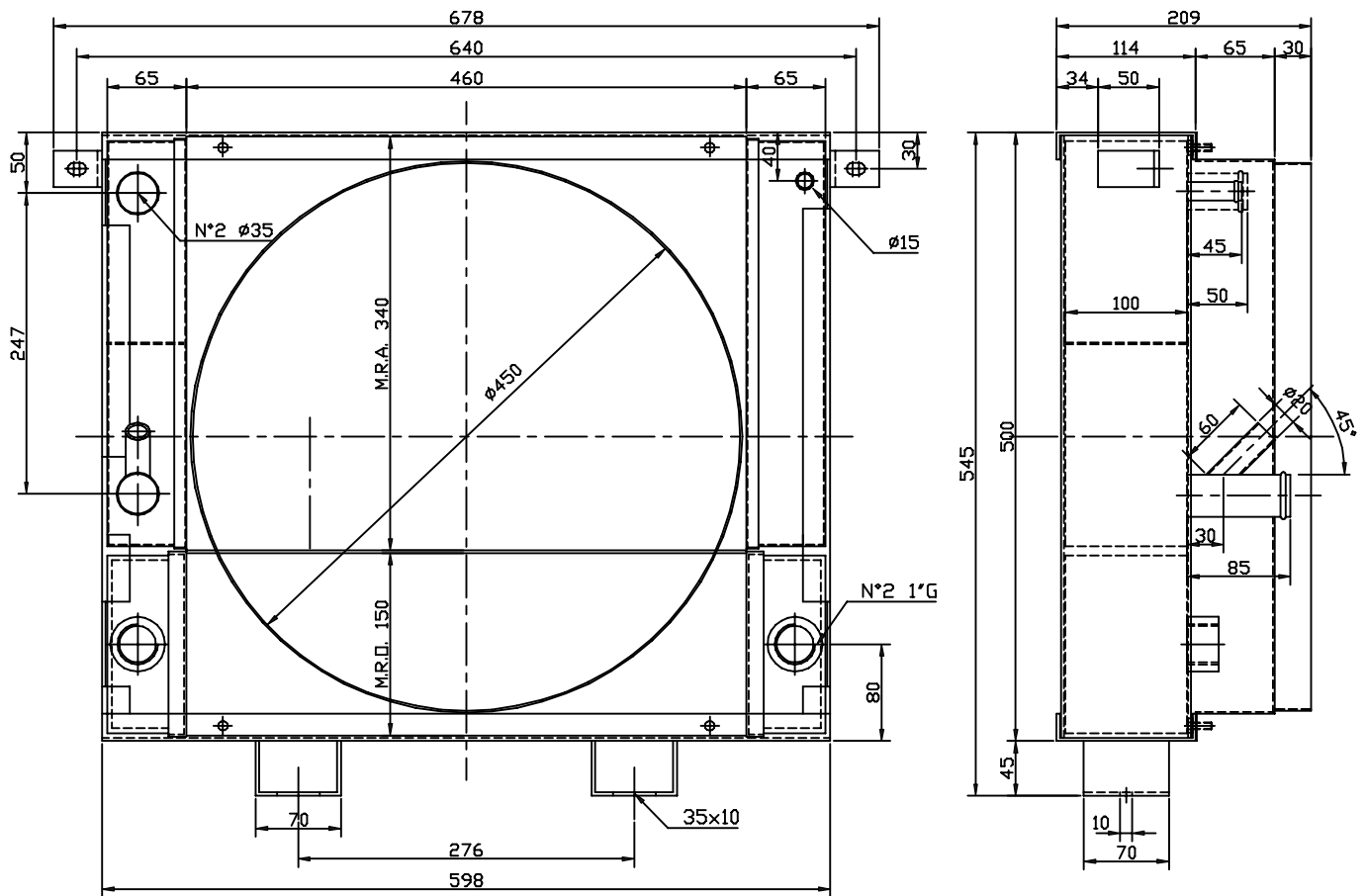
TIPO DI MOTORE / ENGINE	TIPO DI FLUIDO / FLUID
Kubota V3307T (55 KW) Lombardini 2200T (48 KW)	ACQUA / OLIO WATER / OIL

Capacità lato acqua / Water side capacity:	44 KW
Capacità lato olio / Oil side capacity:	13 KW
Portata olio / Oil flow:	80 lt/1'
Pressione di esercizio lato acqua / Water side working pressure:	1 bar
Pressione di esercizio lato olio / Oil side working pressure:	26 bar
Materiale di costruzione lato acqua / Water side material:	Alluminio / Aluminum
Materiale di costruzione lato olio / Oil side material:	Alluminio / Aluminum



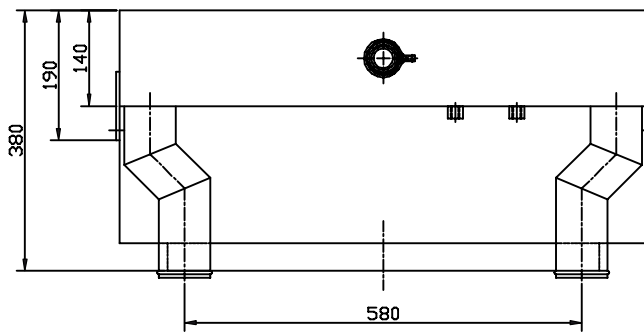
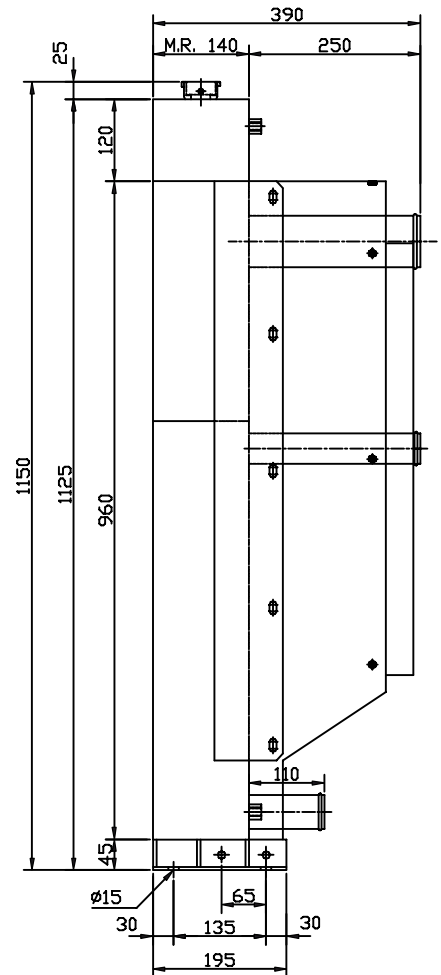
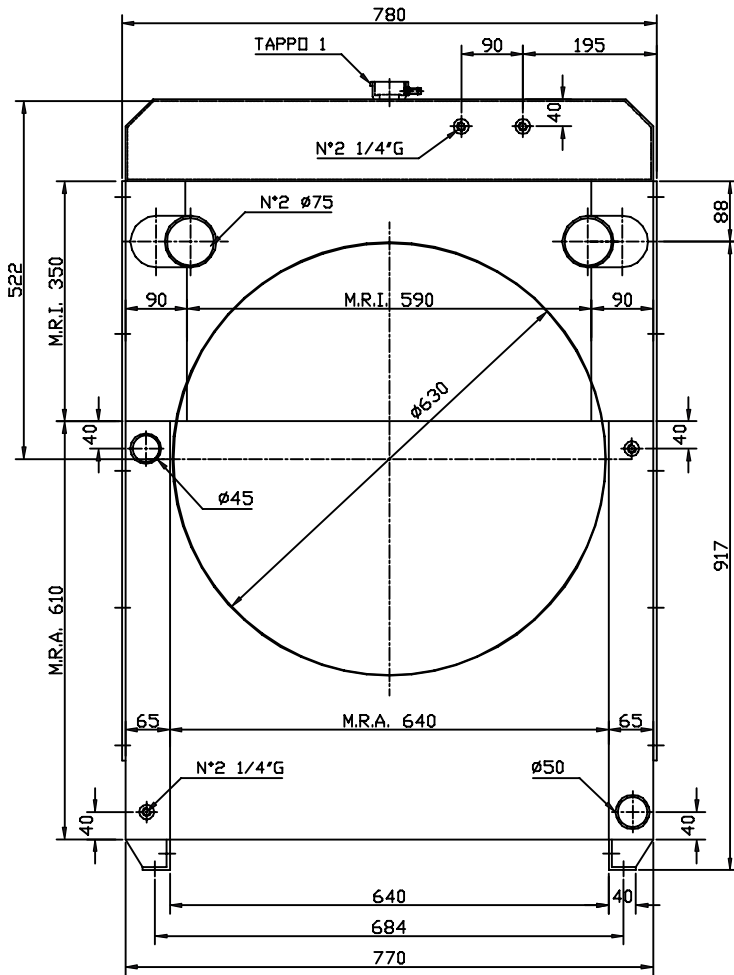
TIPO DI MOTORE / ENGINE	TIPO DI FLUIDO / FLUID
GM 5,7 L	ACQUA / OLIO WATER / OIL

Capacità lato acqua / Water side capacity:	64 KW
Capacità lato olio / Oil side capacity:	20 KW
Portata olio / Oil flow:	180 lt/1'
Pressione di esercizio lato acqua / Water side working pressure:	1 bar
Pressione di esercizio lato olio / Oil side working pressure:	26 bar
Materiale di costruzione lato acqua / Water side material:	Alluminio / Aluminum
Materiale di costruzione lato olio / Oil side material:	Alluminio / Aluminum



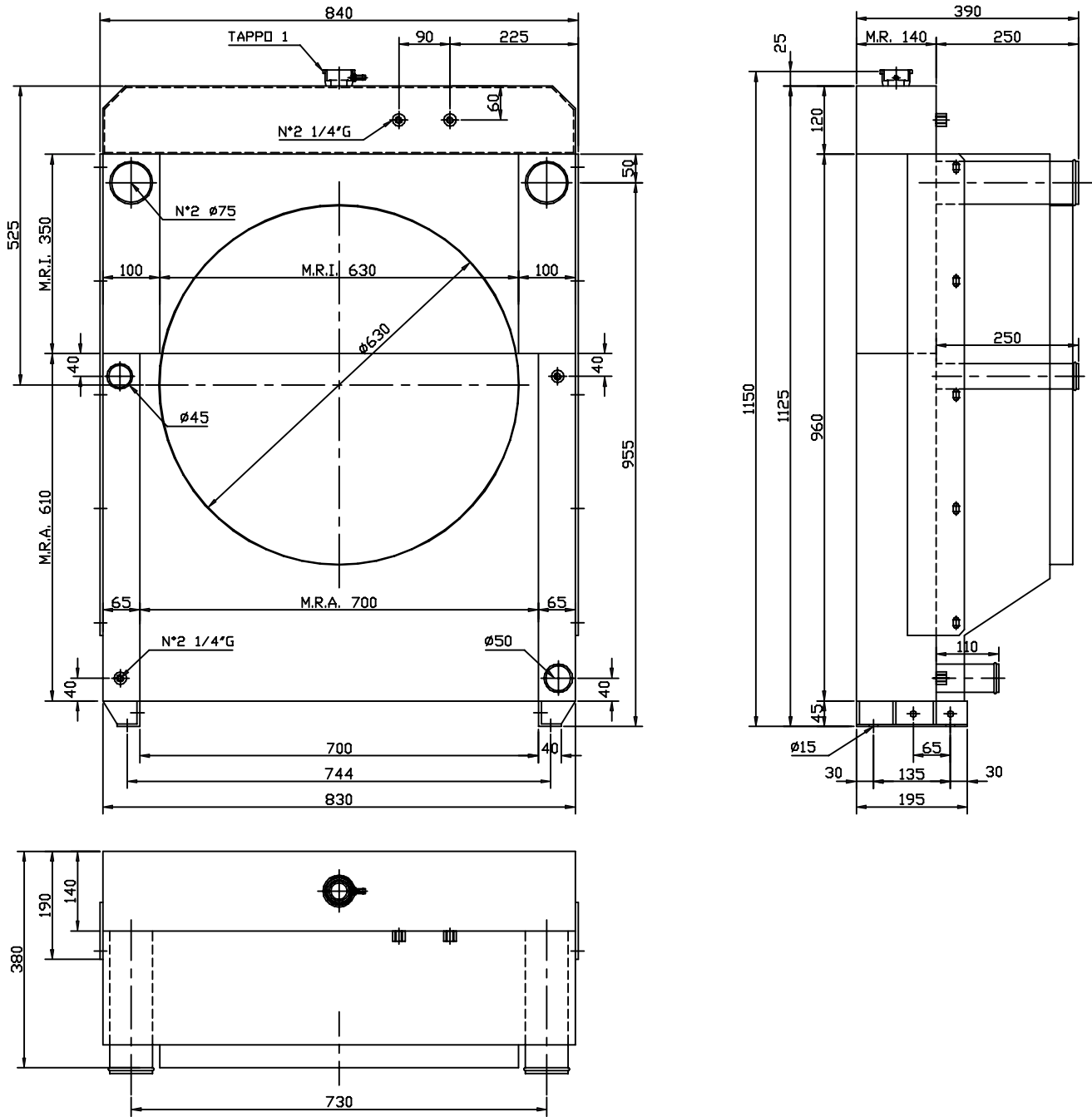
TIPO DI MOTORE / ENGINE	TIPO DI FLUIDO / FLUID
YANMAR 4TNV88 (35,4 KW)	ACQUA / OLIO WATER / OIL

Capacità lato acqua / Water side capacity:	36,4 KW
Capacità lato olio / Oil side capacity:	12,5 KW
Portata olio / Oil flow:	100 lt/1'
Pressione di esercizio lato acqua / Water side working pressure:	1 bar
Pressione di esercizio lato olio / Oil side working pressure:	15 bar
Materiale di costruzione lato acqua / Water side material:	Ottone e rame / Brass and copper
Materiale di costruzione lato olio / Oil side material:	Acciaio e rame / Copper and steel



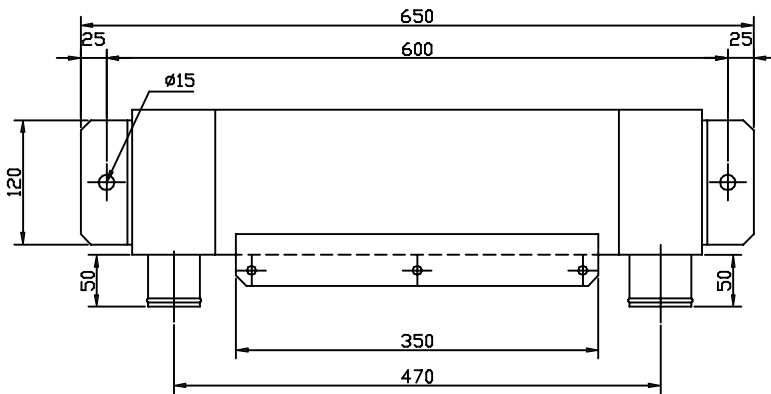
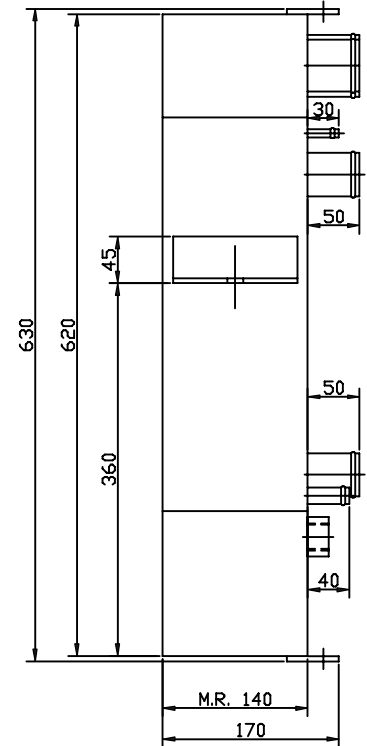
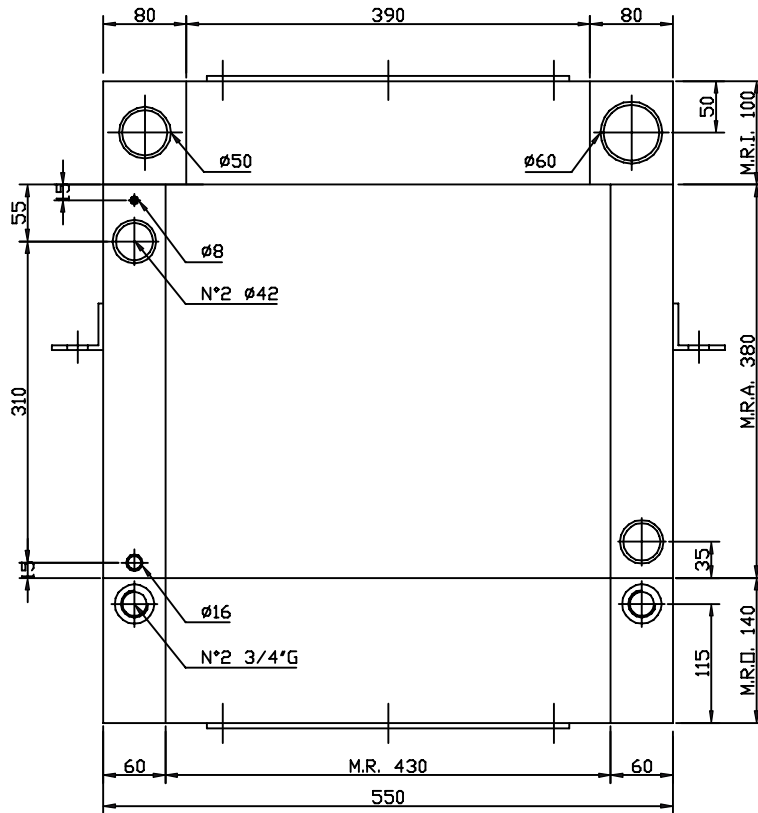
TIPO DI MOTORE / ENGINE	TIPO DI FLUIDO / FLUID
Iveco N67NXT20 (129 KW)	ACQUA / ARIA WATER / AIR

Capacità lato acqua / Water side capacity:	58 KW
Capacità lato aria / Air side capacity:	22 KW
Pressione di esercizio lato acqua / Water side working pressure:	1 bar
Pressione di esercizio lato aria / Air side working pressure:	1 bar
Materiale di costruzione lato acqua / Water side material:	Alluminio / Aluminium
Materiale di costruzione lato aria / Air side material:	Alluminio / Aluminium



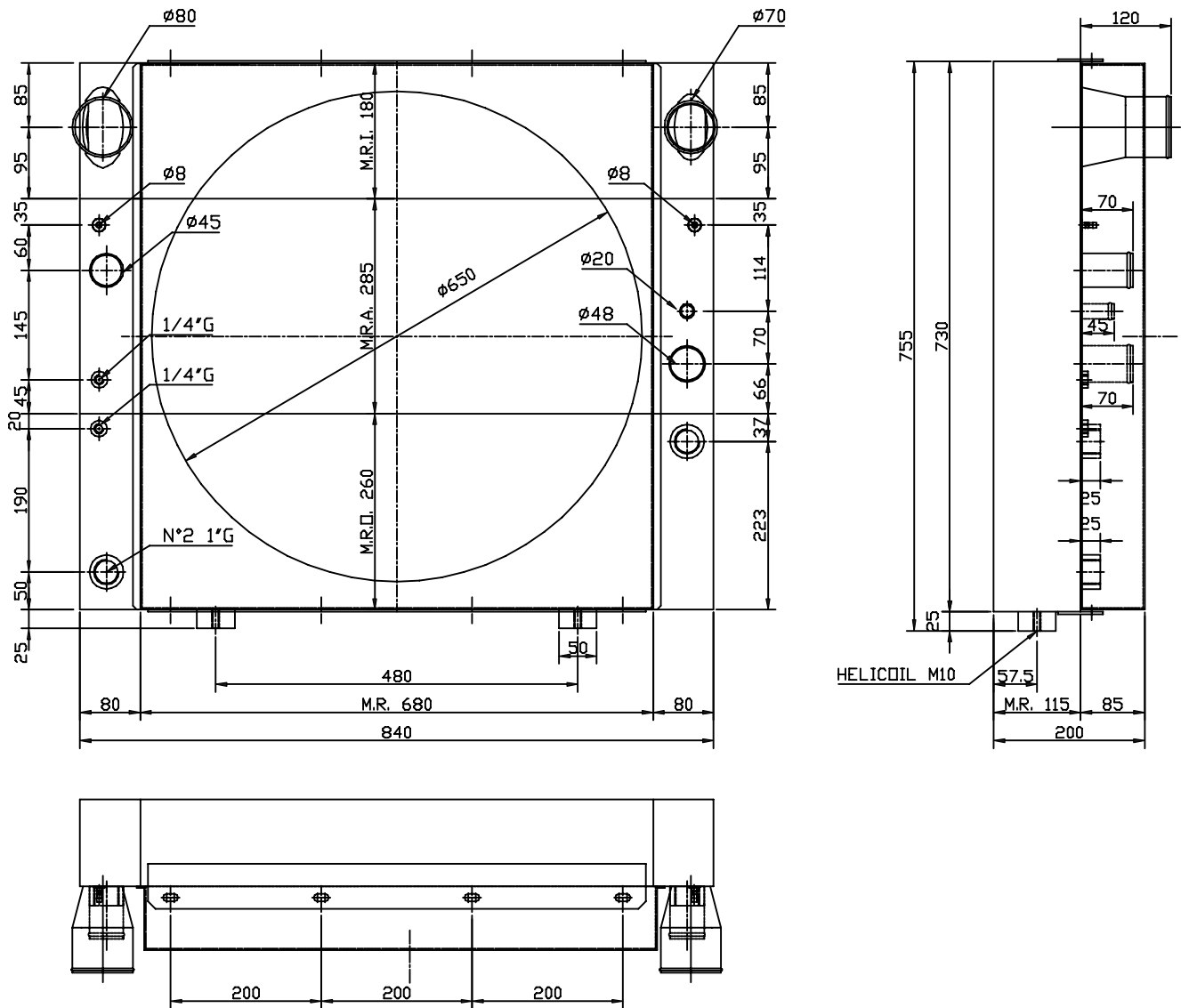
TIPO DI MOTORE / ENGINE	TIPO DI FLUIDO / FLUID
Iveco N67ENT (175 KW)	ACQUA / ARIA WATER / AIR

Capacità lato acqua / Water side capacity:	76 KW
Capacità lato aria / Air side capacity:	30 KW
Pressione di esercizio lato acqua / Water side working pressure:	1 bar
Pressione di esercizio lato aria / Air side working pressure:	1 bar
Materiale di costruzione lato acqua / Water side material:	Alluminio / Aluminium
Materiale di costruzione lato aria / Air side material:	Alluminio / Aluminium



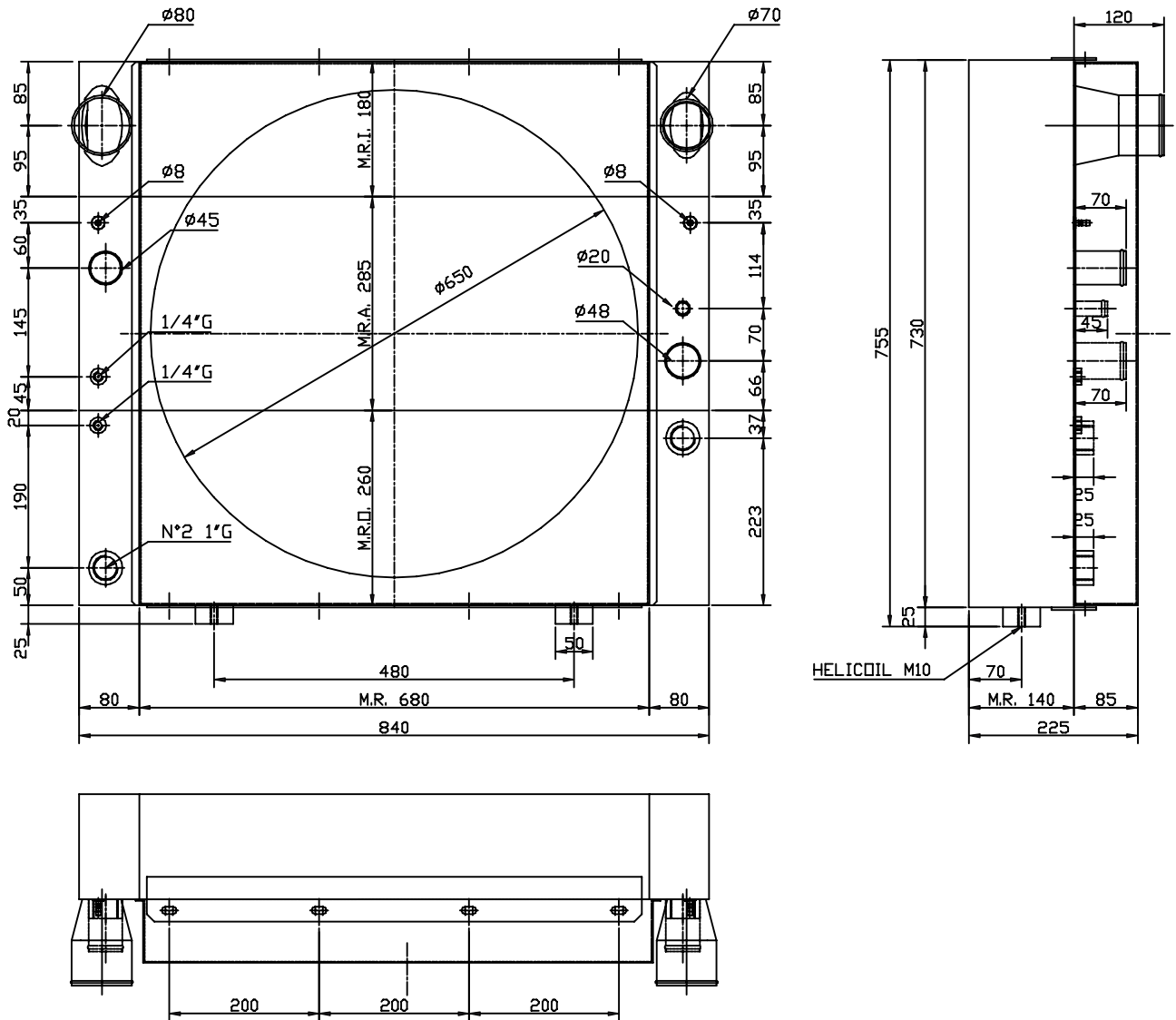
TIPO DI MOTORE / ENGINE	TIPO DI FLUIDO / FLUID
VM R754IE4 (249,6 KW)	ACQUA / OLIO / ARIA WATER / OIL / AIR

Capacità lato acqua / Water side capacity:	58 KW
Capacità lato olio / Oil side capacity:	20 KW
Capacità lato aria / Air side capacity:	11 KW
Portata olio / Oil flow:	140 lt/1'
Pressione di esercizio lato acqua / Water side working pressure:	1 bar
Pressione di esercizio lato olio / Oil side working pressure:	26 bar
Pressione di esercizio lato aria / Air side working pressure:	1 bar
Materiale di costruzione lato acqua / Water side material:	Alluminio / Aluminium
Materiale di costruzione lato olio / Oil side material:	Alluminio / Aluminium
Materiale di costruzione lato aria / Air side material:	Alluminio / Aluminium



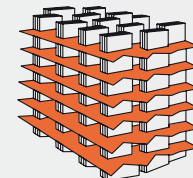
TIPO DI MOTORE / ENGINE	TIPO DI FLUIDO / FLUID
Iveco N45MNT-N45MST (93KW)	ACQUA / OLIO / ARIA WATER / OIL / AIR

Capacità lato acqua / Water side capacity:	40 KW
Capacità lato olio / Oil side capacity:	30 KW
Capacità lato aria / Air side capacity:	18,5 KW
Portata olio / Oil flow:	230 lt/1'
Pressione di esercizio lato acqua / Water side working pressure:	1 bar
Pressione di esercizio lato olio / Oil side working pressure:	26 bar
Pressione di esercizio lato aria / Air side working pressure:	1 bar
Materiale di costruzione lato acqua / Water side material:	Alluminio / Aluminium
Materiale di costruzione lato olio / Oil side material:	Alluminio / Aluminium
Materiale di costruzione lato aria / Air side material:	Alluminio / Aluminium



TIPO DI MOTORE / ENGINE	TIPO DI FLUIDO / FLUID
Iveco N67 MNT (129 KW)	ACQUA / OLIO / ARIA WATER / OIL / AIR

Capacità lato acqua / Water side capacity:	58 KW
Capacità lato olio / Oil side capacity:	38 KW
Capacità lato aria / Air side capacity:	22 KW
Portata olio / Oil flow:	270 lt/1'
Pressione di esercizio lato acqua / Water side working pressure:	1 bar
Pressione di esercizio lato olio / Oil side working pressure:	26 bar
Pressione di esercizio lato aria / Air side working pressure:	1 bar
Materiale di costruzione lato acqua / Water side material:	Alluminio / Aluminium
Materiale di costruzione lato olio / Oil side material:	Alluminio / Aluminium
Materiale di costruzione lato aria / Air side material:	Alluminio / Aluminium



CLIENTE Company	
RICHIEDENTE Name	

DATI - DATA SHEET

Tipo di motore e potenza Engine and total power	Nome / Name	KW
Diametro ventola Fan diameter	mm	Soffiante / Blowing Aspirante / Suction

DATI LATO ACQUA / WATER SIDE DATA

Scambio termico richiesto / Heat rejection to coolant	KW	
Temperatura ambiente / Ambient temperature	°C	
Portata acqua / Water flow	LPM	
Portata aria ventola / Forced air flow	M3/H	
Temperatura ingresso / Inlet temperature	°C	
Temperatura uscita / Outlet temperaure	°C	
Perdite di carico / Pressure drops	BAR	
Dimensioni massime richieste / Required dimensions	MM	

DATI LATO ARIA / AIR SIDE DATA

Scambio termico richiesto / Heat rejection to coolant	KW	
Temperatura ambiente / Ambient temperature	°C	
Portata aria / Air flow	KG/H	
Portata aria ventola / Forced air flow	M3/H	
Temperatura ingresso / Inlet temperature	°C	
Temperatura uscita / Outlet temperaure	°C	
Perdite di carico / Pressure drops	BAR	
Dimensioni massime richieste / Required dimensions	MM	

DATI LATO OLIO / OIL SIDE DATA

Scambio termico richiesto / Heat rejection to coolant	KW	
Temperatura ambiente / Ambient temperature	°C	
Portata olio / Oil flow	LPM	
Portata aria ventola / Forced air flow	M3/H	
Temperatura ingresso / Inlet temperature	°C	
Temperatura uscita / Outlet temperaure	°C	
Perdite di carico / Pressure drops	BAR	
Dimensioni massime richieste / Required dimensions	MM	

CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

Le condizioni generali possono essere aggiornate e/o modificate in qualsiasi momento da I.R.A. RADIATORI S.r.l. Unipersonale, che provvederà a darne comunicazione nell'apposito spazio dedicato alle comunicazioni per i clienti (news, newsletter, circolari, cataloghi, sito web, ecc.). Al fine di ottimizzare il servizio in termini d'efficienza nella gestione dei prodotti in garanzia, preghiamo la spettabile Clientela di osservare attentamente le seguenti procedure.

1. CONDIZIONI

- 1.1. Tutti i prodotti sono garantiti per 12 (dodici) mesi dalla data di acquisto comprovata dalla Ns. fattura di vendita, relativo D.D.T. (Documento di Trasporto) o ricevuta fiscale.
- 1.2 I prodotti di I.R.A. Radiatori sono garantiti per difetti di fabbricazione.
- 1.3 La garanzia consiste nella sostituzione o riparazione gratuita del componente ritenuto difettoso dal ns. settore tecnico.
- 1.4 Non sono considerati difetti di fabbricazione i danni subiti dal materiale durante il trasporto; la domanda di risarcimento per danni di questa natura deve essere rivolta esclusivamente al trasportatore o a chi si è occupato del trasporto, su autorizzazione del cliente.

2. TERMINI

- 2.1 La comunicazione di rilevato difetto o non conformità da parte del cliente, deve essere tempestivamente comunicata a I.R.A. Radiatori.
- 2.2 Previa autorizzazione da parte di I.R.A. Radiatori, il prodotto ritenuto difettoso o non conforme deve essere reso imballato in modo idoneo al tipo di trasporto scelto. Le spese di trasporto per la restituzione del materiale a I.R.A. Radiatori sono a carico del cliente.
- 2.3 Il reso del materiale deve essere accompagnato da regolare Documento di Trasporto e relazione esplicativa su quanto rilevato.
- 2.4 Il materiale verrà sottoposto da I.R.A. Radiatori a regolare collaudo, che stabilirà la tipologia e la causa del danno o non conformità.
- 2.5 I.R.A. Radiatori redigerà dettagliata relazione sul collaudo.
- 2.6 Se il danno o non conformità rilevata è da imputarsi a difetto di fabbricazione, il prodotto verrà riparato o sostituito con uno uguale o similare, a seconda della disponibilità di magazzino del momento. Le spese di trasporto saranno a carico di I.R.A. Radiatori.
- 2.7 Se il danno o non conformità rilevata è da imputarsi a utilizzo o installazione errata del prodotto, verrà data immediata comunicazione al cliente e verrà redatta offerta per il ripristino del prodotto.
- 2.8 Nel caso in cui il cliente rifiuti l'offerta per il ripristino del prodotto, questo verrà rispedito al cliente, nello stato in cui si trova. Le spese di trasporto saranno a carico del cliente.
- 2.9 Nel caso in cui il cliente accetti l'offerta per il ripristino del prodotto, questo verrà ripristinato e rispedito al cliente, le spese di trasporto saranno a carico del cliente.

3. CONDIZIONI PARTICOLARI

- 3.1 Nel caso il cliente rilevi un difetto o non conformità del prodotto acquistato, ma non disponga del tempo necessario per svolgere la prassi sopra descritta, a causa della Sua necessità di utilizzare il materiale il prima possibile, può chiedere a I.R.A. Radiatori l'autorizzazione ad eseguire le lavorazioni necessarie per il ripristino del prodotto. La richiesta dovrà essere corredata di relazione dettagliata sul danno o non conformità rilevata, fotografie che evidenzino in modo chiaro la problematica e dettaglio dei costi necessari per il ripristino.

4. ESCLUSIONI

Sono esclusi dalla garanzia:

- 4.1 I prodotti il cui difetto è stato provocato da errata alimentazione, installazione e/o utilizzi non appropriati.
- 4.2 I prodotti risultati manomessi o con le etichette, che ne identificano il codice, rimosse, alterate o danneggiate.
- 4.3 Prodotti che presentano qualsiasi genere di manomissione, apertura o intervento sull'applicazione del prodotto o dei suoi componenti, anche nel tentativo di effettuare riparazioni o modifiche.
- 4.4 Danni derivanti da una non adeguata, periodica manutenzione.

I modelli illustrati nel presente catalogo sono stati collaudati con olio idraulico di viscosità 46 cSt a una temperatura di 60°C. Le caratteristiche tecniche e le dimensioni illustrate nelle seguenti schede non sono impegnative e I.R.A. Radiatori si riserva il diritto di apportare le modifiche necessarie senza preavviso. Scostamento rispetto ai dati +/- 5%.

GENERAL WARRANTY CONDITIONS

The general conditions may be updated and/or modified at any time by I.R.A. RADIATORI S.r.l. Unipersonale (single member limited company), who shall arrange for notification to be given in the special customer communication area (news, newsletters, circulars, catalogues, website etc.).

In order to optimize the service in terms of efficiency in handling products under guarantee, customers are kindly asked to carefully observe the following procedures.

1. CONDITIONS

- 1.1. All products are under guarantee for 12 (twelve) months from the date of purchase, attested by our sales invoice, relative delivery note or receipt.
- 1.2 I.R.A. Radiatori products are guaranteed against defects in workmanship.
- 1.3 The warranty consists in the free replacement or repair of the component found to be defective by our technical department.
- 1.4 Damages to material incurred during transport are not considered defects in workmanship; compensation claims for damages of this nature must only be made to the haulage contractor or whosoever dealt with transport, on the customer's authorisation.

2. TERMS

- 2.1 I.R.A. Radiatori must be duly informed of any defect or non-compliance found by the customer.
- 2.2 Subject to authorisation on the part of I.R.A. Radiatori, the product found to be defective or non-compliant must be suitably packed according to the type of transport chosen. Shipping costs for returning material to I.R.A. Radiatori shall be borne by the customer.
- 2.3 Returns must be accompanied with a regular delivery note and an explanatory report on the findings.
- 2.4 The material will undergo regular testing, which will establish the type and cause of the defect or non-compliance.
- 2.5 I.R.A. Radiatori shall draw up a detailed report on the test.
- 2.6 Should the defect or non-compliance be due to poor workmanship, the product shall be repaired or replaced with an identical or similar one, according to current stock availability. Shipping costs shall be borne by I.R.A. Radiatori.
- 2.7 If the fault or non-compliance is found to be due to the incorrect use or installation of the product, the customer shall be informed immediately and an estimate for product repair shall be drafted.
- 2.8 Should the customer refuse the product repair quote, the product will be sent back to the customer, in the condition it is in. Shipping costs shall be borne by the customer.
- 2.9 Should the customer accept the product repair quote, it will be repaired and sent back to the customer, shipping costs shall be borne by the customer.

3. SPECIAL CONDITIONS

- 3.1 In the event that the customer finds a defect or non-compliance in the product purchased, but does not have the time to carry out the aforementioned procedure due to the fact that he/she needs to use the material as soon as possible, he/she can ask I.R.A. Radiatori to authorise the carrying out of the procedures necessary to repair the product. The request must be furnished with a detailed report of the damage or non-compliance found, photographs which clearly highlight the problem and details of the necessary repair costs.

4. EXCEPTIONS

The following are excluded from the warranty:

- 4.1 Product damage caused by incorrect power supply, installation and/or inappropriate use.
- 4.2 Products which prove to have been tampered with or whose identification code label has been removed, altered or damaged.
- 4.3 Products which display any kind of tampering, opening or interference on the application of the product or its components, also due to attempted repair or modification.
- 4.4 Damage ensuing from inadequate, periodic maintenance.

All the described models in this catalogue have been tested under the following operating conditions: Oil viscosity 45 cSt with temperature 60°C. The specifications and dimensions indicated in following data sheets are not binding: I.R.A. Radiatori, therefore, reserves the right to make changes at any time (variance +/- 5%)

