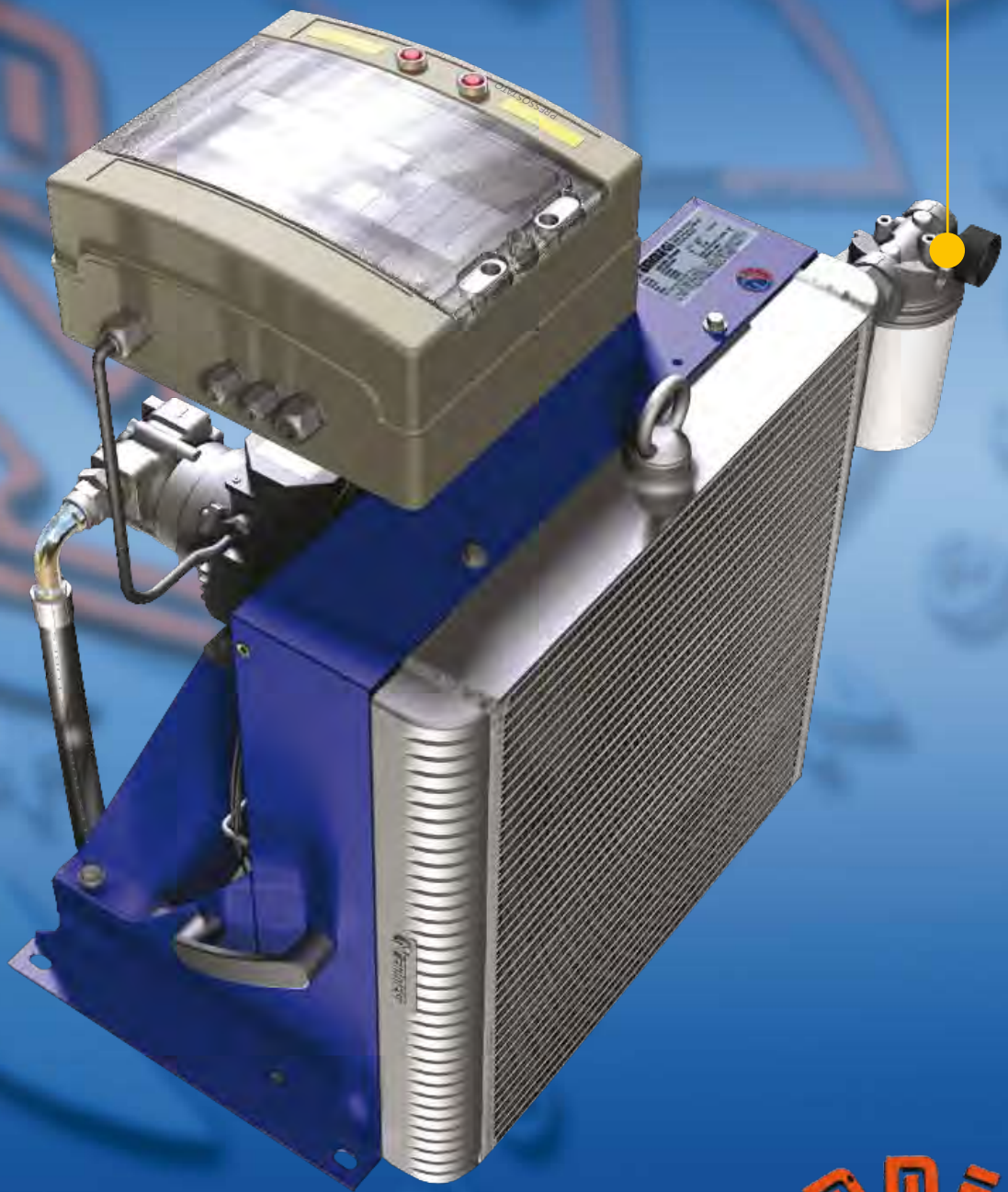


# Gruppi autonomi di raffreddamento Serie RID

*Autonomous cooling units  
RID Series*



**EMMEGI**





# APPLICAZIONE

## APPLICATION

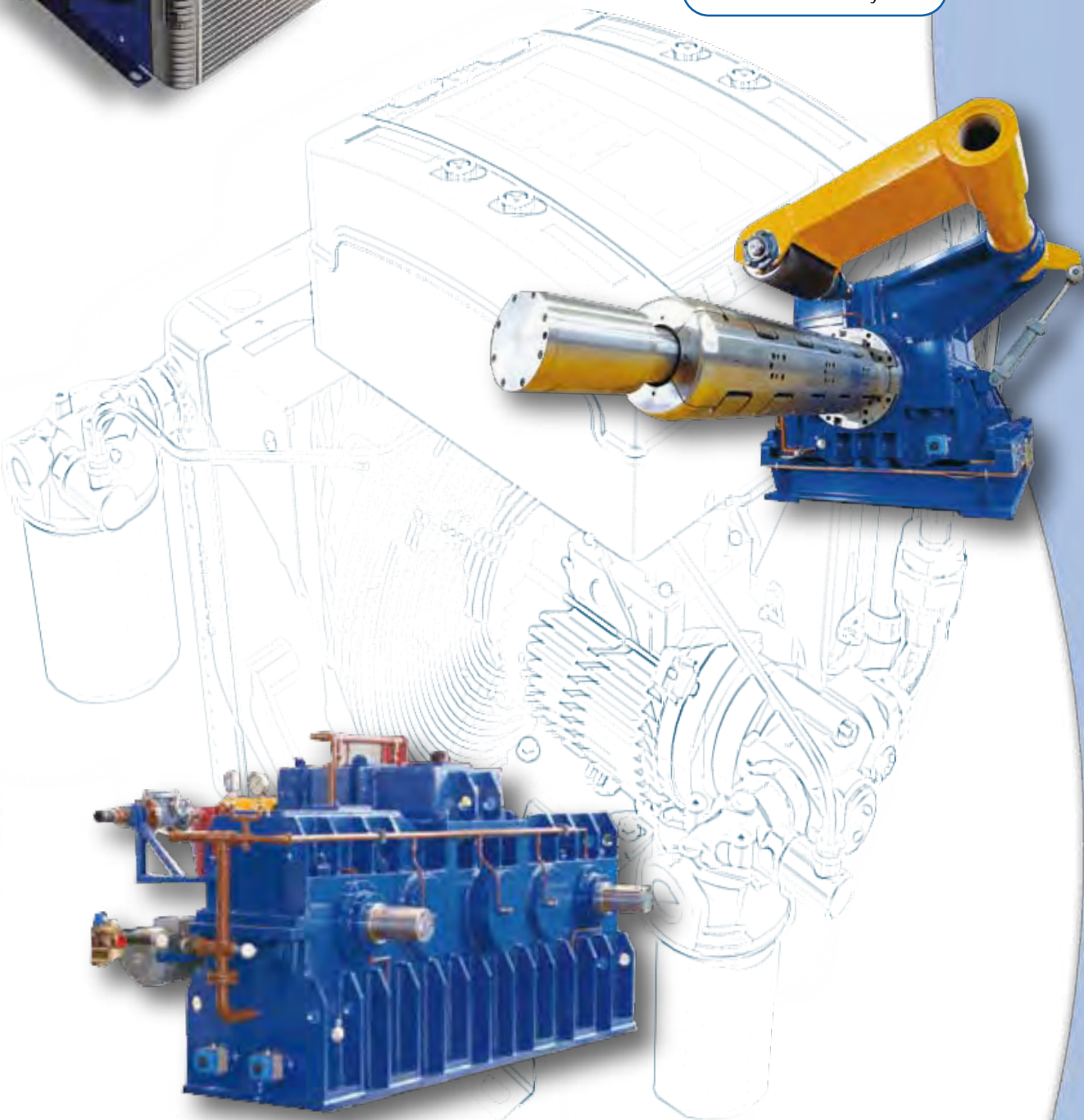
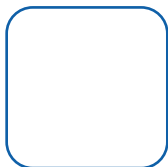


### Applicazioni

- > Impiantistica oleodinamica
- > Riduttori
- > Macchine utensili
- > Macchine industriali

### Application

- > Hydraulic installations
- > Planetary reduction gears
- > Machine tools
- > Industrial machinery



## DESCRIZIONE

Per il settore dei riduttori EMMEGI ha realizzato una nuova unità ausiliaria di raffreddamento e filtrazione RID, composta da scambiatore di calore aria/olio motore elettrico, pompa idraulica ( vite per RID55/56 e ingranaggi per gli altri modelli ), ventola.

Può essere dotato di quadro elettrico di potenza con termostato per l'avviamento della pompa; termostato di allarme per raggiunta sovratemperatura; pressostato per il controllo della pressione in carcassa; filtro SPIN/ON.

IL gruppo autonomo RID può essere usato per raffreddare altre tipologie di circuito su impianti stazionari.

## DESCRIPTION

*EMMEGI have designed a new cooling system unit with filter called RID and intended for the planetary reduction gear marker.*

*The RID consists of an high efficiency air/oil heat exchanger an electric motor, a hydraulic pump ( screw for RID55/56 and gears for other models ) and a fan.*

*It can be supplied with:*

*a power electric box with a thermostat to turn on and off the pump;*

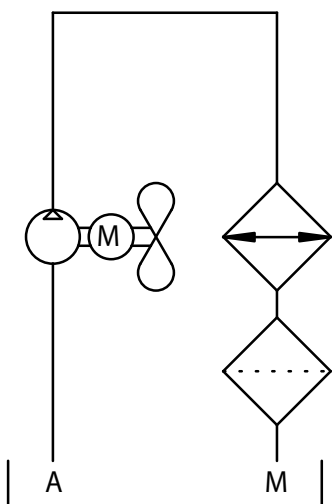
*alarm thermostat for over temperature;*

*control pressure switch (to be applied to the reduction tank);*

*SPIN/ON filter.*

*The RID cooling system unit can be employed to cool different types of stationary system circuits as well.*

## SCHEMA IDRAULICO HYDRAULIC CIRCUIT



## FLUIDI COMPATIBILI:

OLI MINERALI, HL HLP  
PER L'UTILIZZO CON FLUIDI DIVERSI DALL' OLIO  
MINERALE CONSULTARE **EMMEGI**

## SPECIFICHE TECNICHE

PRESSIONE DI ESERCIZIO: 6 bar  
TEMPERATURA MINIMA FLUIDO: 20°C  
TEMPERATURA MAX FLUIDO: +93°C  
CAMPO DI VISCOSITA':

min	max
20 cst	320 CST

## INSTALLAZIONE

E' buona norma collegare i gruppi autonomi RID alle unità da raffreddare mediante tubi flessibili. Nel locale in cui il gruppo autonomo RID funziona, è necessario garantire un ricambio d'aria sufficiente per non pregiudicare la resa termica dello scambiatore.

Il gruppo deve essere installato in modo che, il flusso d'aria non sia ostacolato da pareti troppo vicine al pacco radiante.

E' indispensabile che i tubi d'aspirazione e mandata, siano di diametro uguale o superiore a quello del raccordo esistente sul gruppo; in caso contrario si possono verificare fenomeni di cavitazione che causano rumorosità elevata e possibile rottura della pompa.

PRESSIONE ASPIRAZIONE      MIN = 0.7 bar  
  MAX= 3 bar

All'atto della messa in marcia è indispensabile controllare che il motore elettrico della pompa con ventola, ruoti nel senso indicato dalla freccia.

Il gruppo autonomo deve essere messo in funzione ad una temperatura del fluido superiore a 20°C.

Il motore elettrico ha un grado di protezione IP55 e una classe di isolamento F.

I RID 55 e 56 sono dotati di protezione termica che dovrà essere collegata al quadro elettrico.

Gli altri modelli sono dotati di valvola di by-pass inserita nella pompa.

## COMPATIBLE FLUIDS:

MINERAL OILS, HL HLP  
FOR OTHER FLUIDS CONTACT **EMMEGI**

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

WORKING PRESSURE: 6 bar.  
MINIMUM FLUID TEMPERATURE: 20°C  
MAXIMUM FLUID TEMPERATURE: +93°C  
VISCOSITY RANGE:

min	max
20 cst	320 CST

## INSTALLATION

*The RID off line cooling systems must be connected to the tank by means of flexible tubing. In the normal functioning of this area, where the RID functions, there must be sufficient air circulation to prevent that the air becomes reheated and thereby interfering with the process of thermal exchange in the heat exchanger.*

*The RID should be installed in such a way that the flow of air will not be obstructed in either in/out conduits of the exchanger body.*

*It is essential that the in - and out-let tubes are of a dimension equal to or greater than those in the existing system, to avoid cavitation which is very noisy and might cause vibration and thus fracture the pump.*

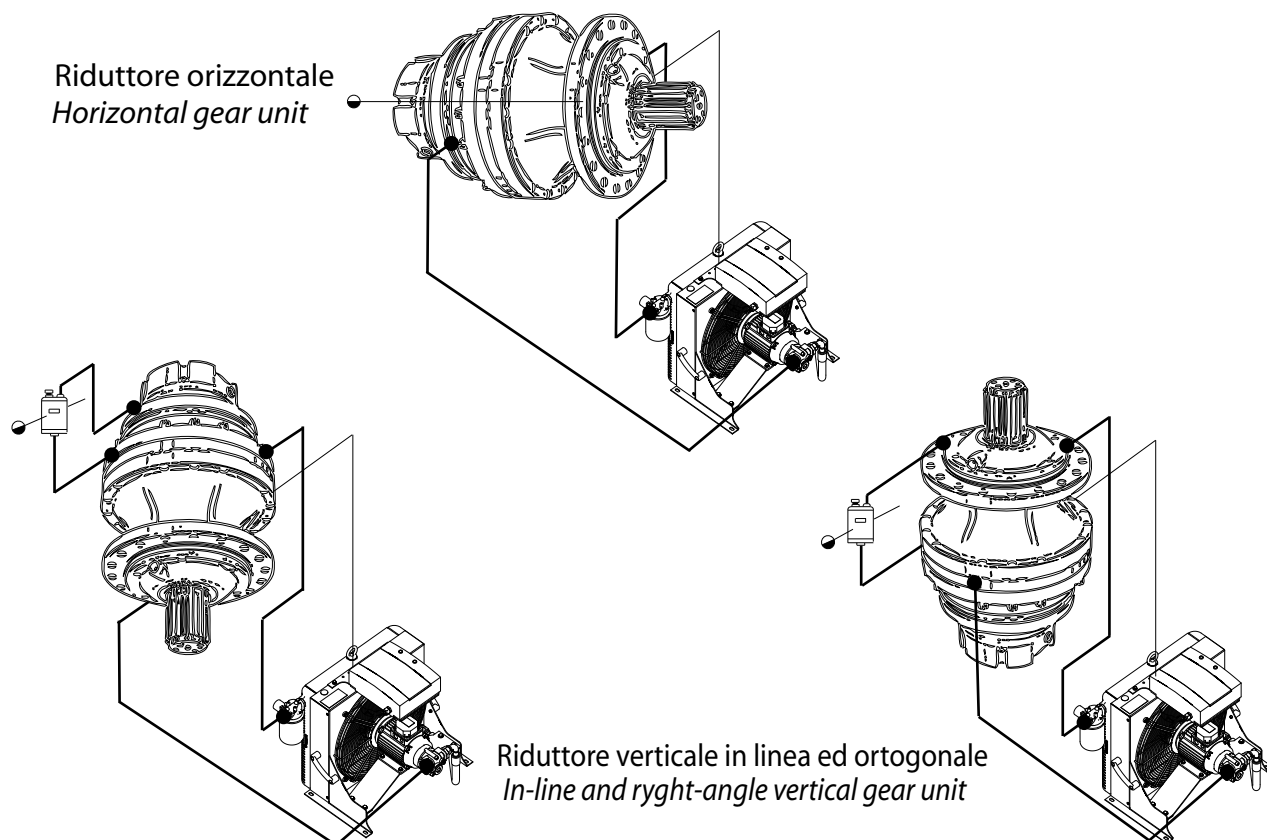
SUCTION PRESSURE      MIN = 0.7 bar  
  MAX= 3 bar

*To start up, it is imperative to control that the electric motor in the pump with a fan, operated in the direction indicated like the arrow.*

*The start up of the unit has to take place when the oil temperature is higher than 20°C.*

*The electrical motors type asynchronous is three phase with class F winding and protection index IP55. RID 55 and 56 has got a thermal protection and must be connected to electrical box. Other models have got integrated by-pass valve in the pump.*





Riduttore orizzontale  
*Horizontal gear unit*

Riduttore verticale in linea ed ortogonale  
*In-line and right-angle vertical gear unit*

E' richiesto il preriempimento dei tubi quando lo scambiatore non e' sotto battente.

## MANUTENZIONE

### PULIZIA LATO ARIA:

Può essere effettuata mediante aria compressa o acqua, con la direzione del getto parallelo alle alette.

Una pulizia più energica si ottiene con l'aggiunta di un prodotto detergente.

Se l'accumulo di sporco è causato da olio o da grasso, la pulizia potrà essere fatta con un getto di vapore o di acqua calda, facendo sempre attenzione alla direzione del getto.

Durante le operazioni di pulizia, il motore elettrico dovrà essere disinserito e convenientemente protetto.

### PULIZIA LATO OLIO:

Per compiere questo tipo di pulizia, lo scambiatore deve essere smontato e flussato in controcorrente con perclorilene per un periodo che va dai 10' min. ai 20' min.

Procedere quindi allo svuotamento del circuito interno con aria compressa, prestando attenzione che la pressione non superi la massima ammessa dallo scambiatore.

Effettuare un prelavaggio interno prima di collegarlo all'impianto.

*We would recommend to fullfill the hoses when the unit is installed higher than the tank level.*

## MAINTENANCE

### AIR SIDE CLEANING

*Can be done through means of compressed air or water, with the direction of the jet moving parallel to the channels.*

*More thorough cleaning can be carried out using detergent.*

*If the accumulations of dirt is caused by oil or grease, then it can be carried out with a jet of steam or hot water, always paying attention to the direction of the jet.*

*During the cleaning operation, the electric motor must be disconnected and properly protected.*

### OIL SIDE CLEANING

*To carry out this type of cleaning, the heat exchanger must be dismantled and flushed out with a counter-current of perchloride for a period of 10/20 minutes.*

*Then flush out the system with compressed air, paying particular attention to the pressure not more than the maximum allowed for the heat exchanger.*

*We suggest to do a internal pre-washing before connecting to the system.*



**RID 25 CQ 400 B 2 1**

**MODELLO - MODEL**

15  
25  
45  
55  
56

**QUADRO ELETTRICO - ELECTRIC BOX**

QUADRO ELETTRICO - WITH ELECTRIC BOX (CQ)

SENZA QUADRO ELETTRICO-WITHOUT ELECTRIC BOX (SQ)

**TENSIONE - VOLTAGE**

400V 50Hz or 460V 60Hz (400)

(For RID55 only 400V 50Hz - For RID56 460V 60Hz)

TENSIONE SPECIALE - SPECIAL VOLTAGE (SPECIFIC VOLTAGE)

**FREQUENZA - FREQUENCY**

PER TENSIONI STD - FOR STD VOLTAGE (B)

PER TENSIONI SPECIALI - FOR SPECIAL VOLTAGE 50Hz (5)

PER TENSIONI SPECIALI - FOR SPECIAL VOLTAGE 60Hz (6)

**FILTRO - FILTER**

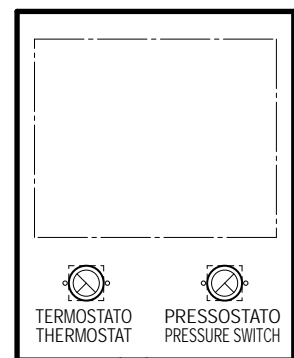
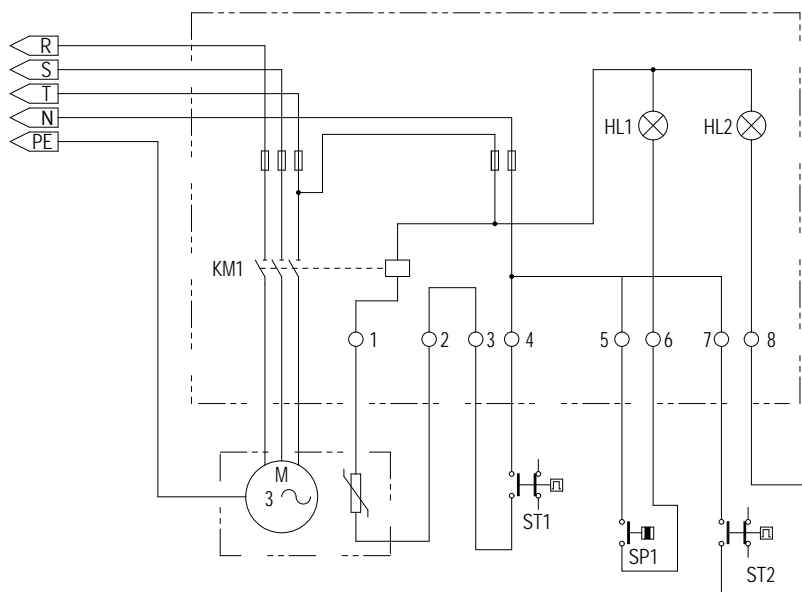
10 μ (1)

SENZA FILTRO - WITHOUT FILTER (0)

25 μ (2)

60 μ (3)

**COLLEGAMENTO ELETTRICO - ELECTRIC WIRING**



**MORSETTIERA**

- 1-2= TERMICA MOTORE
- 3-4= TERMOSTATO PARTENZA VENTOLA E POMPA
- 5-6= PRESSOSTATO
- 7-8= TERMOSTATO SOVRATEMPERATURA

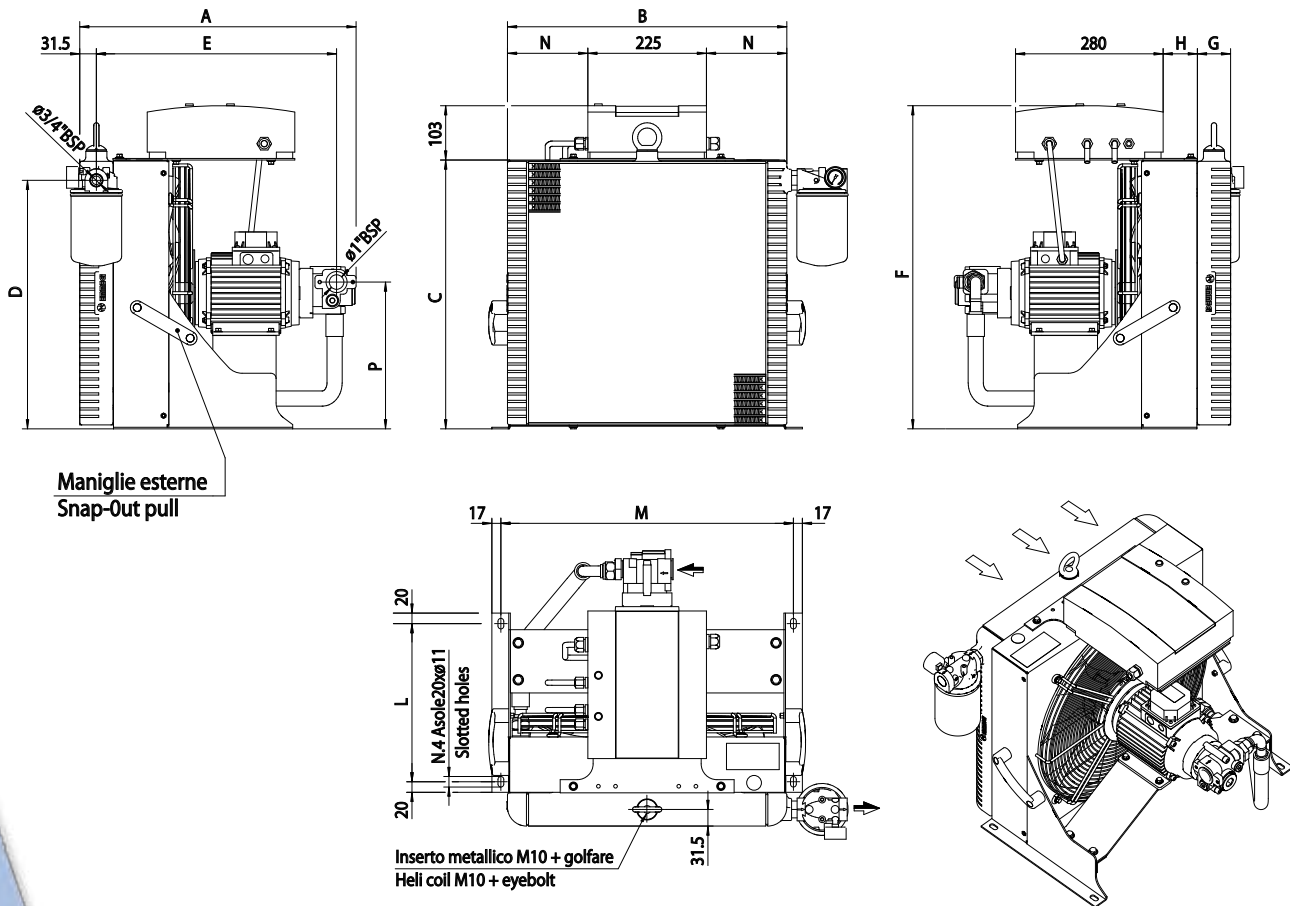
**TERMINAL BLOCK**

- 1-2= MOTOR THERMAL PROTECTION
- 3-4= THERMOSTAT FOR ON / OFF PUMP AND FAN
- 5-6= PRESSURE SWITCH
- 7-8= OVER TEMP. ALARM THERMOSTAT

- ALIMENTAZIONE / POWER
- MOTORE / MOTOR
- TERMICA MOTORE / MOTOR THERMAL PROTECTION
- TERMOSTATO PARTENZA / THERMOSTAT FOR ON/OFF PUMP AND FAN
- PRESSOSTATO / PRESSURE SWITCH
- TERMOSTATO SOVRATEMPERATURA / OVER TEMP. ALARM THERMOSTAT

# DATI TECNICI

## TECHNICAL DATA



La versione con quadro elettrico è comprensiva di :

- Termostato fisso IP65 - TM46/A1 60-48°C
- Termostato fisso IP65 - TM49/A1 90-78°C
- N°4 Antivibranti Ø 30 L=20mm. M8
- 5 Metri di cavo

With electric box version the supply includes :

- Thermostat integrated IP65 - TM46/A1 60-48°C
- Thermostat integrated IP65 - TM49/A1 90-78°C
- N°4 Anti-vibration Ø 30 L=20mm. M8
- 5 Mt.cable

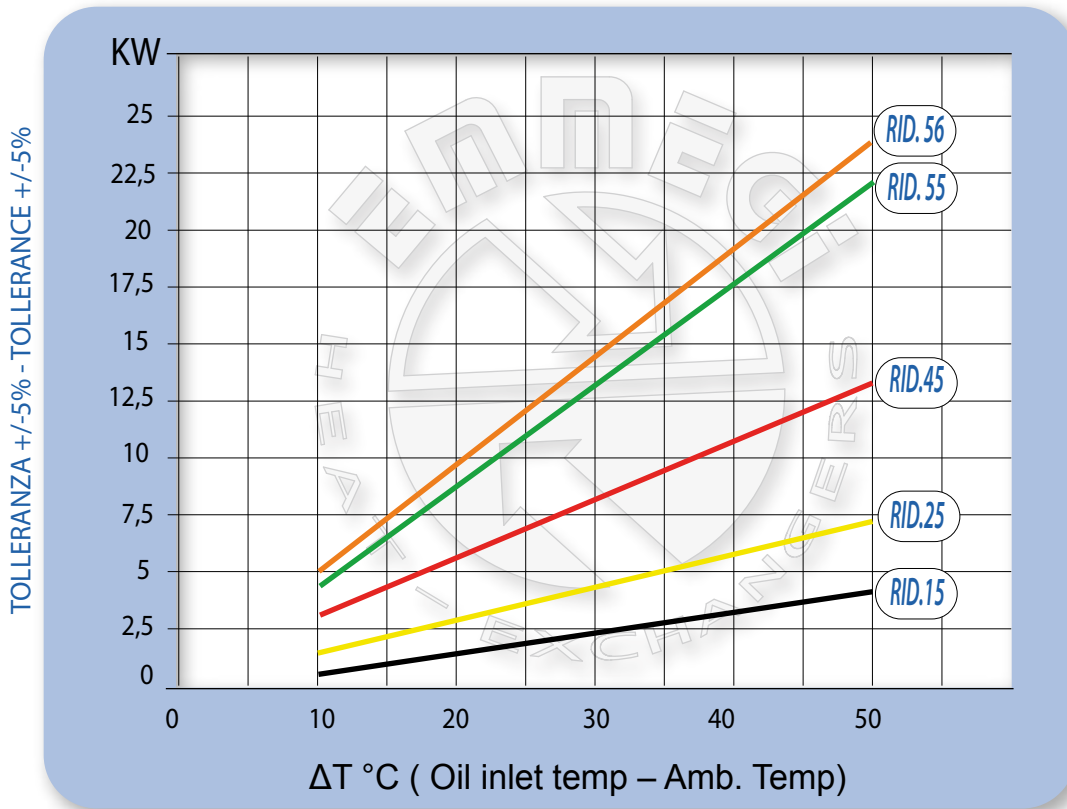
TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P
RID 15	512	310	312	273.5	442.5	415	63	35.5	280	347	42.5	179.5
RID 25	515	370	360	316.5	446.5	503	63	55	280	400	55	201
RID 45	524	530	510	471.5	456	611	63	65	300	555	152.5	278.5
RID 55	632	650	609	570.5	560.5	712	63	65	380	695	211	305
RID 56	688	650	609	570.5	617	712	63	65	380	695	211	305

Per tensioni speciali contattare EMMEGI - For special voltage contact EMMEGI

TYPE	Volt	KW	A	Oil Flow (lpm)	Air Flow (m3/h)	Kg (max)	Index of protection
RID 15	400V 50Hz / 460V 60Hz	0.95 / 1.1	2.1 / 2.0	10	700	28	IP 55
RID 25	400V 50Hz / 460V 60Hz	0.95 / 1.1	2.1 / 2.0	10	1630	30	IP 55
RID 45	400V 50Hz / 460V 60Hz	0.95 / 1.1	2.1 / 2.0	10	4100	47	IP 55
RID 55	400V 50Hz	1.1	3.6	23	6048	57	IP 55
RID 56	460V 60Hz	2.2	TBD	28	7250	68	IP 55

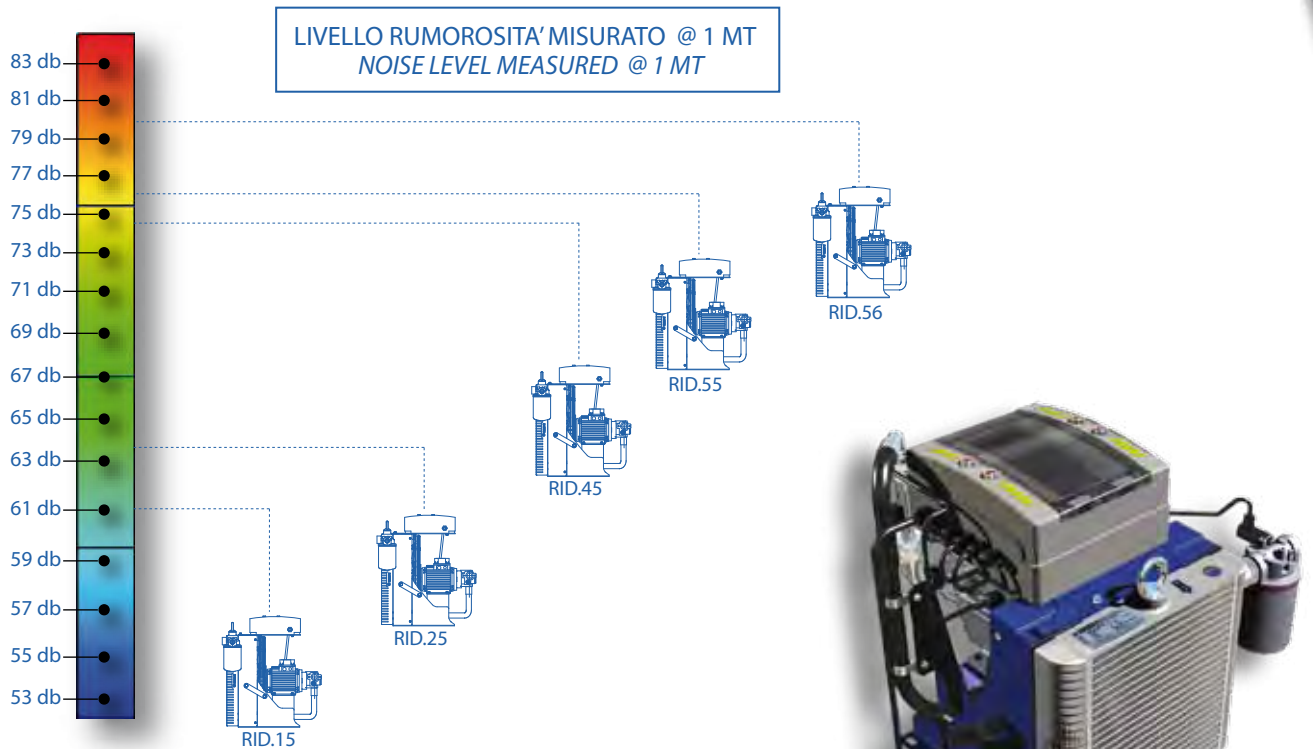
Le dimensioni di ingombro e le caratteristiche tecniche non sono impegnative - Over - all dimension and technical characteristic are not binding.

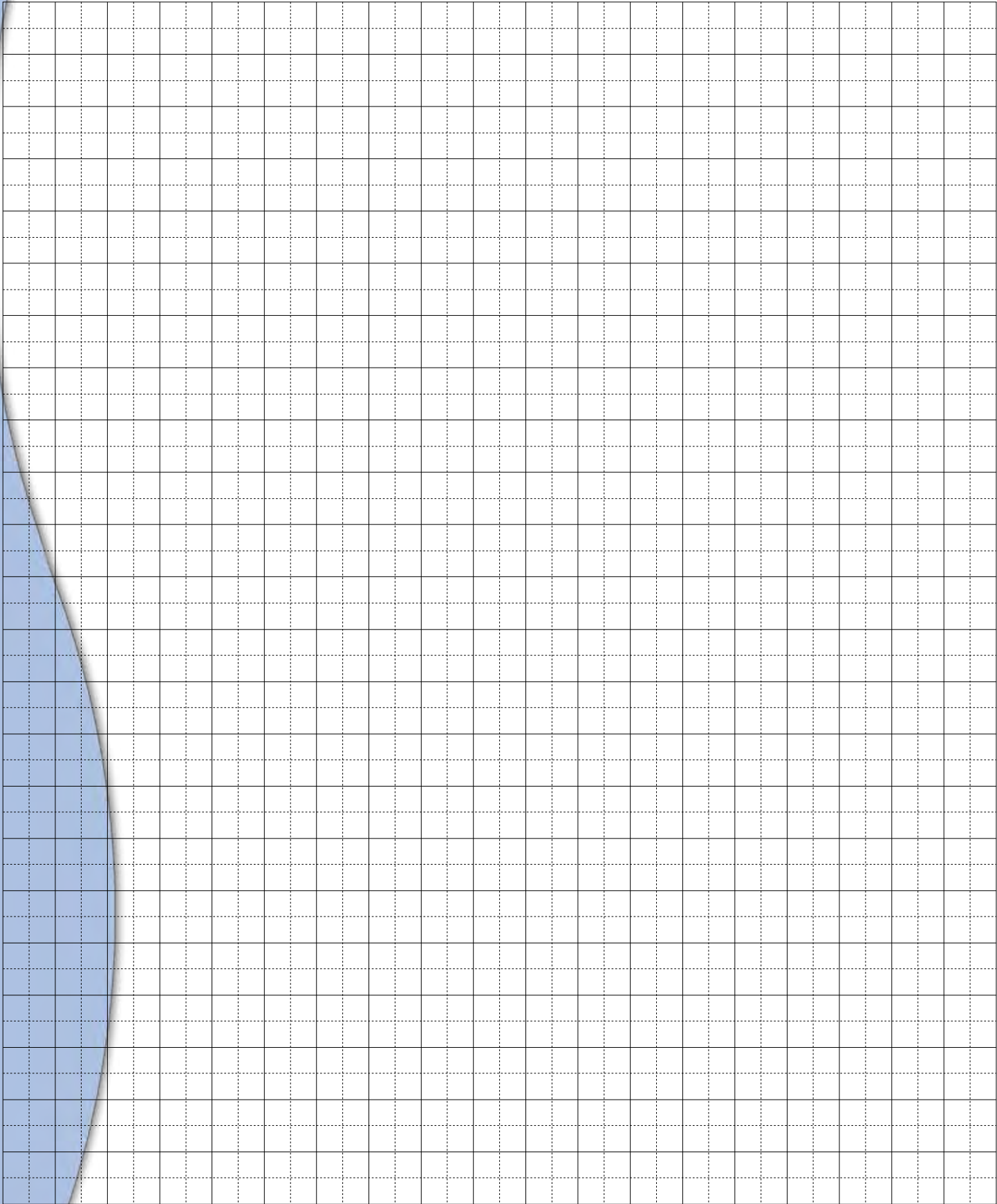




LIVELLO RUMORE db (A)

NOISE LEVEL db (A)





*Alla ricerca di un continuo miglioramento del prodotto, EMMEGI S.p.A. si riserva il diritto di approntare modifiche ai dati e alle caratteristiche illustrate nel catalogo.*

*La riproduzione, anche parziale, del presente catalogo è vietata ai termini di legge.*

*Questo catalogo sostituisce tutti i precedenti.*

*As EMMEGI S.p.A. are always investigating methods of improving products and introducing new technology, we reserve the right to modify without notice the data features shown in this catalogue.*

*The reproduction, even partial of this catalogue is forbidden by law.*

*This catalogue replace all the previous one.*

## USA

### EMMEGI HEAT EXCHANGERS Inc.

(Main Office and Manufacturing)  
3606 E. Southern Ave. Suite 2  
Phoenix, AZ 85040 USA  
Ph. +1 602 438 7101  
Fax + 1 602 438 7127  
<http://www.emmegiinc.com>  
[sales@emmegiinc.com](mailto:sales@emmegiinc.com)

## CHINA

### EMMEGI HEAT EXCHANGERS

(Beijing) Co.,Ltd.  
Unit 706,7/ F. Building A, China  
Foreign Language Mansion,  
89 West, 3 rd Ring (N) Road,  
Haidian District,Beijing,  
PR.China,Post code: 100089  
Ph. + 86 10 88820971- Fax + 86 10 88820972  
<http://www.emmegi-heat-exchangers.com>  
[stefano@emmegi-heat-exchangers.com](mailto:stefano@emmegi-heat-exchangers.com)

## SWEDEN/FINLAND

### EMMEGI HEAT EXCHANGERS

NORDIC AB.  
Box 1136  
262 22 ANGELHOLM  
Visitors: Nybrovagen 4  
Ph. + 46 (0) 431- 415096  
Fax + 46 (0) 431- 415099  
<http://www.emmegi-heat-exchangers.com>  
[info.nordic@emmegi-heat-exchangers.com](mailto:info.nordic@emmegi-heat-exchangers.com)

## UK

### EMMEGI HEAT EXCHANGERS UK LTD

Unit 820 Jupiter Court, Meteor Business Park  
Cheltenham Road  
Gloucester  
GL2 9QW  
Ph. + 44 01452 540130  
Mob. + 44 07825 278394  
<http://www.emmegi.co.uk>  
[jquigley@emmegi.co.uk](mailto:jquigley@emmegi.co.uk)

## TURKEY

### EMMEGI HEAT EXCHANGERS

Termal Sistemler Sanayi ve Ticaret Ltd.Şti  
8229/2 Sok. No: 12 Odin iş merkezi  
Çiğli- İzmir / Turkey  
Ph. +90 530 3927636  
Fax. +90 850 2244594  
<http://www.emmegi-turkey.com>  
[kudret@emmegi-turkey.com](mailto:kudret@emmegi-turkey.com)

## ASIA / PACIFIC

### EMMEGI HEAT EXCHANGERS Ltd

Unit 17.9/ F.Corporation Park,  
11 On Lai Street, Siu Lek Yuen,  
Shatin, Hong Kong  
Ph. + 852-26032487- Fax + 852-26032119  
<http://www.emmegi-heat-exchangers.com>  
[emmegi@biznetvigator.com](mailto:emmegi@biznetvigator.com)

## GERMANY

### EMMEGI GmbH

Philipp-Reis-Straße 2  
41516 Grevenbroich-Kapellen  
Ph. +49 02182-570 18-0  
Fax +49 02182-570 18-29  
[vertrieb@emmegi-gmbh.de](mailto:vertrieb@emmegi-gmbh.de)  
<http://www.emmegi-gmbh.de>

## SLOVAKIA

### EMMEGI HEAT EXCHANGERS s.r.o.

Ul. M.Razusa 1  
95514 Topolcany  
Ph. + 421 385320739  
Fax +421 385320742  
<http://www.emmegi-heat-exchangers.com>  
[sro@emmegi-heat-exchangers.com](mailto:sro@emmegi-heat-exchangers.com)

## INDIA

### EMMEGI India Private Limited

G-221, Sector 3, DSIIIDC Bawana  
Delhi – 110039, INDIA  
+91 11 27761242, 27762018  
<http://www.emmegi-heat-exchangers.com>  
[anil@emmegi-heat-exchangers.com](mailto:anil@emmegi-heat-exchangers.com)

## ITALIA

### EMMEGI S.p.A.

Via Newton,52 - Zona Industriale  
20062 Cassano d'Adda (MI) - Italy  
Tel. +39 0363 360236 - Fax + 39 0363 360230  
<http://www.emmegi-heat-exchangers.com>  
[info@emmegi-heat-exchangers.com](mailto:info@emmegi-heat-exchangers.com)

