



**THERMEX**  
**THERMEX**  
**THERMEX**

8000 SERIES  
8000 SERIE



WATER-TO-WATER  
HEAT EXCHANGERS  
ECHANGEURS DE CHALEUR  
EAU/EAU

WASSER/WASSER  
WÄRMETAUSCHER



**THERMEX**  
**THERMEX**  
**THERMEX**

8000 SERIES  
8000 SERIE

## 8000 SERIES

The Thermex 8000 Series copper-shell range of heat exchangers is designed for water-to-water applications, or for fluids that are not compatible with aluminium. The coolers have a copper-alloy body shell that contains the process fluid to be cooled, with the cooling medium flowing through the tubes.

Typical applications for these heat exchangers include:

- cooling deionised/demineralised water in laser systems or instrumentation.
- swimming-pool heaters, indirectly heating the pool water via a domestic boiler (a small change to the header/flow configuration is required for this application).
- cooling plastics machinery, moulds etc.
- cooling induction-heating or other electrical equipment.
- closed-circuit cooling systems, when process side is open to atmosphere.
- heat recovery from the process, to provide hot water for boiler-feed or central heating in offices etc.

## SERIE 8000

La Série 8000 d'échangeurs de chaleur Thermex à carcasse en cuivre rouge a été dessinée pour applications eau/eau ou pour utilisation avec les fluides non compatibles avec aluminium.

Les échangeurs de chaleur sont composés d'une carcasse en alliage de cuivre rouge qui contient la fluide à être refroidie; le réfrigérant, passe à travers les tubes.

Des applications de ces échangeurs de chaleur comprennent:

- le refroidissement d'eau désionisée ou déminéralisée dans systèmes de laser ou d'instrumentation.
- les appareils de chauffage d'eau de piscine qui rechauffent en manière indirecte l'eau par moyen de chaudière domestique (une modification mineure aux plaques de couverture / système de circulation est exigé pour tel application)
- le refroidissement d'équipement de procédé de plastique, moules, etc.
- le refroidissement d'équipement de chauffage par induction ou d'autre équipement électrique.
- des systèmes de refroidissement par circuit clos ou le coté procédé est ouvert à l'atmosphère
- récupération de chaleur des procédés pour fournir de l'eau chaude pour alimentation de chaudières ou de systèmes de chauffage centrale de bureaux, etc.

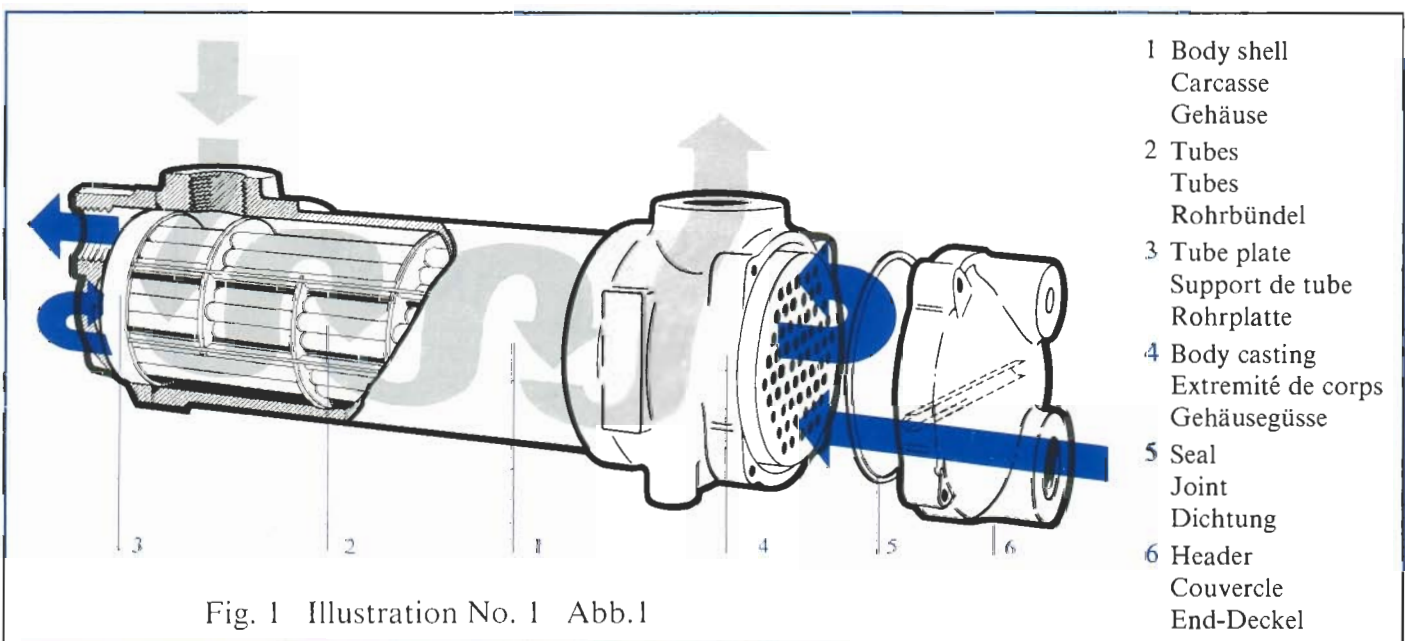
## SERIE 8000

Die Wärmetauscher mit Kupferschalen der Serie 8000 von Thermex sind für Wasser/Wasser oder für Flüssigkeiten, die sich mit Aluminium nicht vertragen ausgelegt.

Die zu kühlender Prozeßflüssigkeit fließt durch ein aus Kupferlegierung hergestelltes Gehäuse, während die Kühlflüssigkeit durch das Rohrbündel fließt.

Typische Anwendungen für diese Wärmetauscher:

- das Kühlen von entionisiertem/entmineralisiertem Wasser in Laser-Systemen oder Instrumenten,
- Heizgeräte für Schwimmbecken, wobei das Beckenwasser durch einen Heizkessel indirekt erwärmt wird (für diese Anwendung wird eine kleine Änderung des Tank/Durchflussverhältnisses notwendig).
- das Kühlen von kunststoffverarbeitenden Maschinen, Kokillen, usw.
- das Kühlen von Induktionsheizung oder anderen elektrischen Geräten
- Systeme mit geschlossenem Kühlkreis, mit Verfahrenseite offen nach Atmosphäre.
- Wärmerückgewinnung für Heizkesselwasser oder für Bürozentralheizung, usw.



## MATERIALS

The 8000 Series is available in both industrial and marine versions. Every cooler in the range has a copper-alloy body shell, brass baffles and naval-brass tubeplates.

Industrial coolers have 90/10 copper/nickel tubes and cast iron headers. For severely polluted water, gunmetal headers are available at extra cost.

Marine coolers are fitted with 70/30 copper/nickel tubes and gunmetal headers.

Standard seals are nitrile, with viton available at extra cost. Material options are specified by changing the last digit of the part number in accordance with the following table.

## MATÉRIAUX

Les refroidisseurs de la Série 8000 sont disponibles en versions industriel et marine. Chaque refroidisseur dans la gamme compose une carcasse en alliage de cuivre rouge, des déflecteurs en laiton, des supports de tubes en laiton navale.

Les tubes des échangeurs type industriel sont en Cu/Ni à 90/10 et les couvercles en fonte. Dans le cas où l'eau est sévèrement polluée, des couvercles en bronze de canon sont disponibles en option à prix supplémentaire.

Les échangeurs type marin sont munis de tubes en Cu/Ni à 70/30 et de couvercles en bronze de canon.

Les joint inclus en standard sont en nitrile, viton étant disponible en option à prix supplémentaire.

Les options de matériau sont indiqués par le dernier chiffre de référence selon le tableau qui suit.

## WERKSTOFFE

Industrie- und Marineausführungen der Serie 8000 sind erhältlich. Jeder Kühler-typ ist mit einem Gehäuse aus Kupferlegierung, Leitblechen aus Messing, Rohrplatten aus Marinemessing hergestellt.

Industriekühler haben Rohre aus 90/10 Kupfer/Nickel und End-Deckel aus Grauguß. Bei stark verunreinigtem Wasser sind gegen Mehrpreis End-Deckel aus Geschützmetall zu empfehlen.

Marinekühler haben Rohre aus 70/30 Kupfer/Nickel und End-Deckel aus Geschützmetall.

Standardmäßig werden Nitrildichtungen eingebaut, mit Viton gegen Mehrpreis. Entsprechende Auswahl an Werkstoffen kann laut folgender Tabelle durch Änderung der letzten Ziffer der Teilenummer angegeben werden.

e.g. part number 8337 is a marine cooler fitted with Viton seals.

P.Ex. La Pièce N° 8337 est un Échangeur type marine muni de joints en Viton.

Z.B. Teilenummer 8337 ist ein Marinekühler mit Vitondichtungen.

	Industrial Coolers Echangeurs Industriels Industriekühler				Marine Coolers Echangeurs Marins Marinekühler	
Tubes Tuyaux Rohrbündel	90/10 copper/nickel 90/10 Cu.Ni 90/10 Kupfer-Nickel				70/30 copper/nickel 70/30 Cu.Ni 70/30 Kupfer-Nickel	
Headers Couvercles End-Deckel	Cast Iron Fonte gris Grauguß		Gunmetal Bronze de canon Geschützmetall		Gunmetal Bronze de canon Geschützmetall	
Seals Joints Dichtung	Nitrile Nitrile Nitril	Viton Viton Viton	Nitrile Nitrile Nitril	Viton Viton Viton	Nitrile Nitrile Nitril	Viton Viton Viton
Type Type Typ	8--2	8--3	8--4	8--5	8--6	8--7

Component Élément Teil	Materials Matériau Werkstoffe	UK Norme Britannique Großbritannien	ISO
Tubes Tuyaux Rohrbündel	90/10 copper/nickel : 70/30 copper/nickel 90/10 Cu.Ni : 70/30 Cu.Ni 90/10 Kupfer-Nickel : 70/30 Kupfer-Nickel	BS 2871 Pt.3 CN102 : BS 2871 Pt.3 CN107	CuNi 10Fe 1Mn : CuNi 30Mn 1Fe
Tubeplates Supports de Tuyeau Rohrplatten	Naval Brass Laiton Navale Marinemessing	BS 2872 CZ112	CuZn38 Sn 1
Body Shell Carcasse Gehäuse	Copper Cuivre Rouge Kupfer	BS 2871 Pt.2 C106	Cu DHP
Body Castings Extrémités de corps Gehäusegüsse	Gunmetal Bronze de canon Geschützmetall	BS 1400 LG2	GCu Sn5 Pb5 Zn5
Headers Couvercles End-Deckel	Cast Iron : Gunmetal Fonte Gris : Bronze de canon Grauguß : Geschützmetall	BS 1452 Gr 220 : BS 1400 LG2	R185 Gr 20 : GCu Sn5 Pb5 Zn5

## PERFORMANCE

The performance of these coolers depends on several factors, such as flowrates, inlet and outlet temperatures and types of fluid being used. Thermex can provide a rapid selection, on receipt of relevant data.

## TESTING

All units are air-pressure tested under water at 4bar.

## INSTALLATION

Fig.2 shows the correct positions of the process fluid and cooling medium connections for horizontal and vertical mounting.

## RENDEMENT

Le rendement de ces échangeurs de chaleur dépend de plusieurs conditions, tels que volumes des fluides, températures d'admission et de sortie et nature des fluides. Thermex assurerait rapidement un choix d'Equipements suivant réception des données correspondantes.

## ESSAIS

*Essais:* Tous assemblages sont essayés a moyen d'airsous pression de 4 bar, immergés en eau.

## INSTALLATION

L'illustration n° 2 montre les positions correctes des raccords fluide de procédé et frigérant pour montage respectif en position horizontale et verticale.

## LEISTUNG

Die Leistung dieser Kühler ist von mehreren Daten abhängig, wie z.B. Durchflussmenge, Ein- und Auslasstemperaturen und Art der angewandten Flüssigkeit. Nach Erhalt der betreffenden Daten wird Thermex Sie schnell beraten.

## PRÜFUNG

*Prüfung:* Jeder Kühler wird unter Wasser mit Druckluft bei 4 bar geprüft.

## EINBAU

Aus Abb. 2 ist der richtige Einbau der Anschlüsse für Öl und Wasser waagrecht und senkrecht zu ersehen.

*Maximum operating pressures:  
process fluid, over tubes, 15 bar  
cooling medium, through tubes, 10 bar  
Maximum temperature: 120°C*

*Pressions max. en service:  
fluide de procédé sur tubes, 15 bar  
refrigérant à travers tubes, 10 bar  
Température max: 120°C*

Maximaler Betriebsdruck: Prozessflüssigkeit,  
über Rohre 15bar  
Kühlflüssigkeit, durch Rohre 10bar  
Maximale Temperatur: 120°C

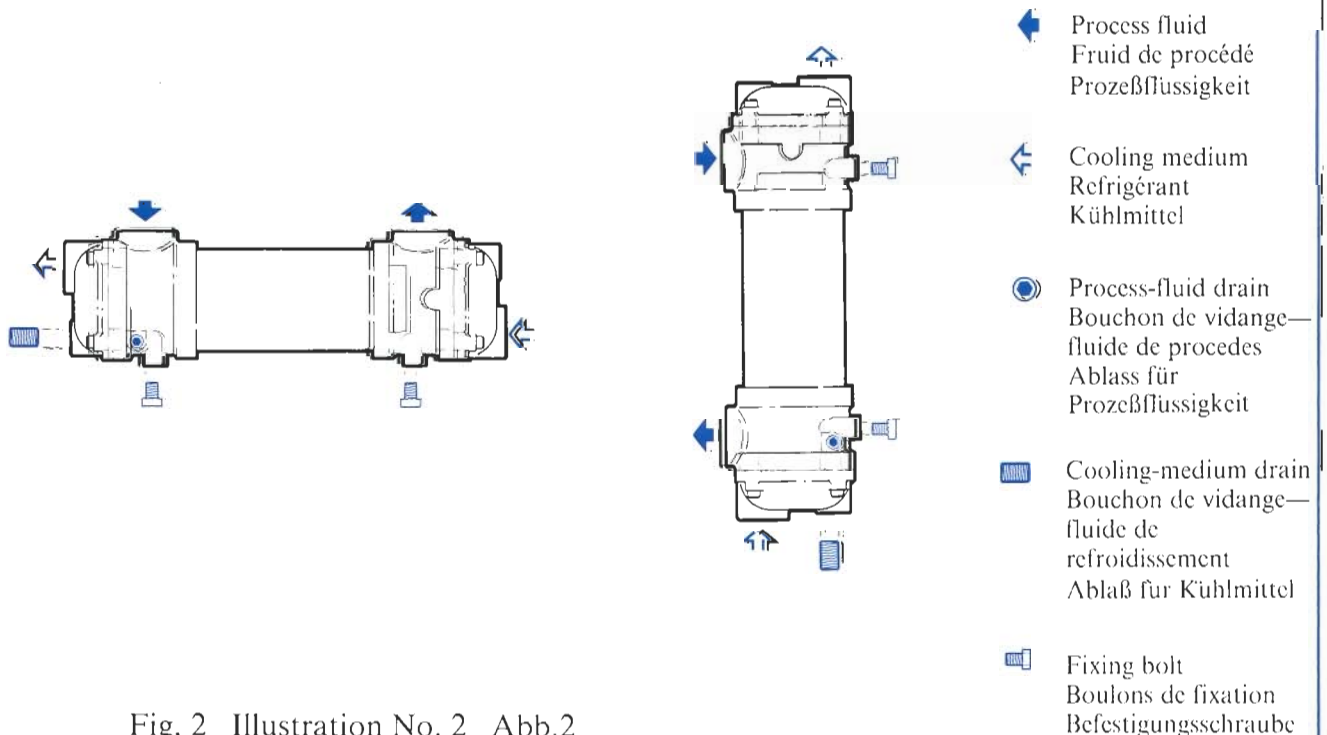


Fig. 2 Illustration No. 2 Abb.2

# DIMENSIONAL DETAILS

# DIMENSION

# ABMESSUNGEN

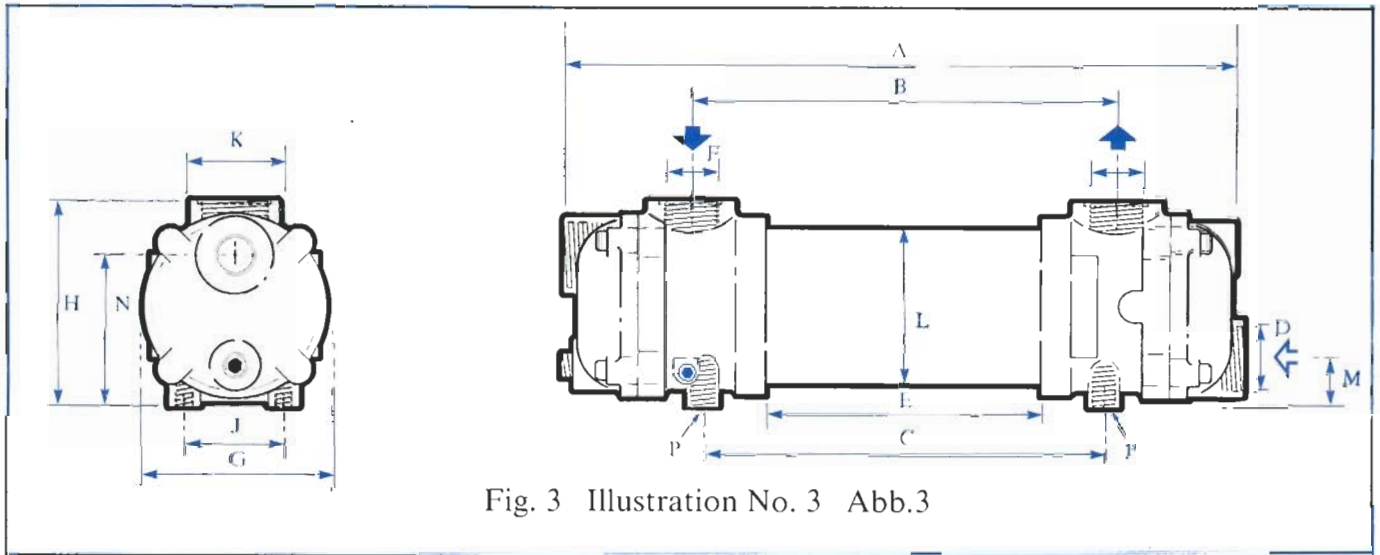


Fig. 3 Illustration No. 3 Abb.3

## TYPE 8300 TYPE 8300 TYP 8300

Type Type Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Weight empty	Water capacity Shell Tube	
	mm	mm	mm	BSP	mm	BSP	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Poids à vide	Capacité en eau Carcasse Tuyaux	
															Gewicht leer	Wassermenge Gehäuse Rohr	
															kg	litres Liter	litres Liter
8322	259	129	117	G1/2	53	G1	92	104	50	-	80	26	76	M6x12	5	0.5	0.5
8332	345	215	203	G1/2	130	G1	92	104	50	-	80	26	76	M6x12	6	0.7	0.6
8342	443	313	301	G1/2	237	G1	92	104	50	-	80	26	76	M6x12	7	1.0	0.7
8352	571	441	429	G1/2	365	G1	92	104	50	-	80	26	76	M6x12	8	1.3	0.9
8362	717	587	575	G1/2	511	G1	92	104	50	-	80	26	76	M6x12	9	1.7	1.1
8372	895	765	753	G1/2	689	G1	92	104	50	-	80	26	76	M6x12	10	2.2	1.4

Add suffix H to Part No. for G3/4 header connections.

Ajouter le Suffix 'H' au référence pour raccords G3/4.

Für G3/4 Anschluß, Buchstabe H hinter Teilenummer schreiben.

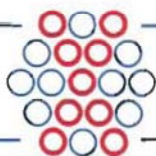
## TYPE 8500 TYPE 8500 TYP 8500

Type Type Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Weight empty	Water capacity. Shell Tube	
	mm	mm	mm	BSP	mm	BSP	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Poids à vide	Capacité en eau Carcasse Tuyaux	
															Gewicht leer	Wassermenge Gehäuse Rohr	
															kg	litres Liter	litres Liter
8522	377	187	161	G1	79	G1.1/2	147	168	76	-	130	40	120	M8x16	18	1.9	1.7
8532	475	285	259	G1	177	G1.1/2	147	168	76	-	130	40	120	M8x16	20	2.5	2.1
8542	603	413	387	G1	305	G1.1/2	147	168	76	-	130	40	120	M8x16	22	3.5	2.6
8552	749	559	533	G1	451	G2	147	168	76	-	130	40	120	M8x16	25	4.5	3.2
8562	927	737	711	G1	629	G2	147	168	76	-	130	40	120	M8x16	28	5.8	3.9
8572	1129	939	913	G1	831	G2	147	168	76	-	130	40	120	M8x16	32	7.3	4.8
8582	1381	1191	1165	G1	1083	G2	147	168	76	-	130	40	120	M8x16	36	9.0	5.8
8592	1730	1540	1514	G1	1432	G2	147	168	76	-	130	40	120	M8x16	42	11.5	7.2

Add suffix H to Part No. for G1½ header connections.

Ajouter le Suffix 'H' au référence pour raccords G1½

Für G1½ Anschluß, Buchstabe H hinter Teilenummer schreiben.



## DIMENSIONAL DETAILS

## DIMENSION

## ABMESSUNGEN

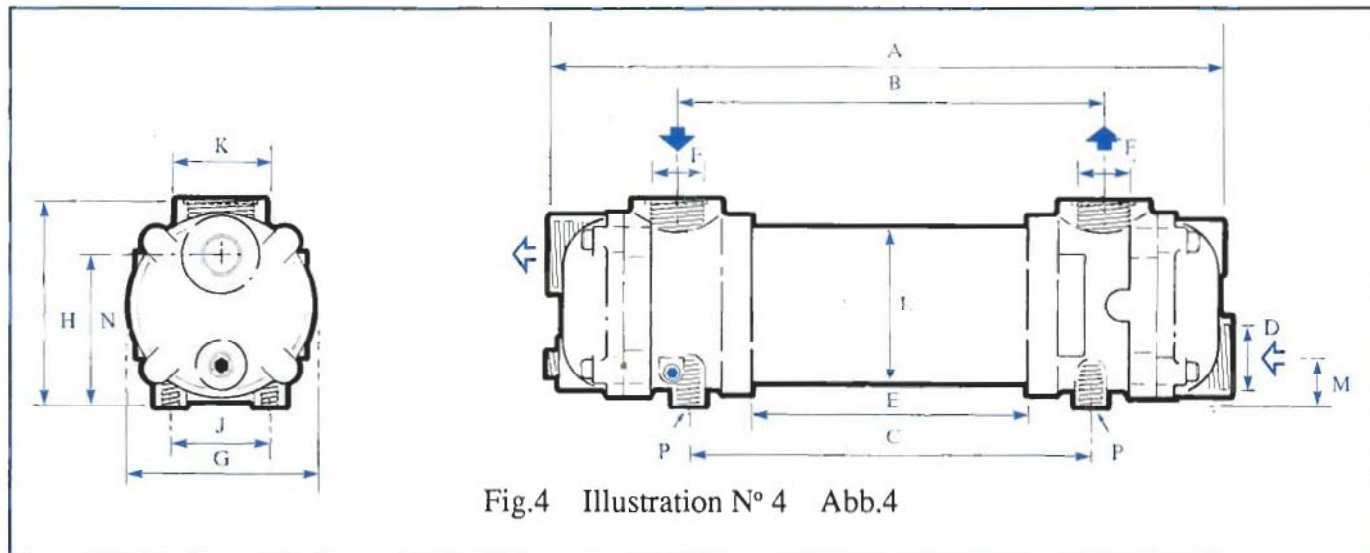


Fig.4 Illustration N° 4 Abb.4

### TYPE 8800 TYPE 8800 TYP 8800

Type Type Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Weight empty	Water capacity Shell Tube	
	mm	mm	mm	BSP	mm	BSP	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	litres Liter	litres Liter
8812	681	353	333	G2.1/2	153	G3	262	270	150	120	210	68	202	M12x24	60	9.0	7.5
8822	827	499	479	G2.1/2	299	G3	262	270	150	120	210	68	202	M12x24	64	11.5	9.0
8832	1005	677	657	G2.1/2	477	G3	262	270	150	120	210	68	202	M12x24	75	15.0	10.5
8842	1207	879	859	G2.1/2	679	G3	262	270	150	120	210	68	202	M12x24	84	18.5	13.0
8852	1459	1131	1111	G2.1/2	931	G3	262	270	150	120	210	68	202	M12x24	95	23.0	15.5
8862	1808	1480	1460	G2.1/2	1280	G3	262	270	150	120	210	68	202	M12x24	112	29.5	19.0

Thermex are designers and manufacturers of heat exchange equipment suitable for many different applications. As well as the range described in this leaflet, many other types of heat exchangers are also available.

Thermex est une société établie pour dessiner et fabriquer d'échangeurs de chaleur convenables a plusieurs applications. En plus de la gamme susmentionnée, plusieurs autres types d'échangeur sont disponibles.

Thermex sind Konstrukteure und Hersteller von Wärmetauschern verschiedenster Arten, die sich für viele Einbauzwercke eignen. Zusätzlich zu der in diesem Blatt beschriebenen Serie werden auch andere Wärmetauscher hergestellt.



Thermex Limited  
Merse Road  
North Moons Moat, Redditch  
Worcestershire B98 9HL, UK  
Telephone (0527) 62210  
FAX (0527) 60138

Although every care has been taken in the preparation of this catalogue, which cancels all previous editions, the specifications, illustrations, dimensions and weights should not be taken as binding and are subject to alteration. Purchasers should obtain confirmation from Thermex of the information given.

Bien que tout soin a été apporté à la préparation de ce catalogue, qui annule et remplace tout autre, les specifications, illustrations, dimensions et poids ne sont pas de titre obligatoire et peuvent être modifiés. Les clients sont conseillés d'obtenir confirmation des données de Thermex.

Obwohl diese Broschüre sorgfältig vorbereitet und zusammengestellt wurde, dürfen Daten, Abbildungen, Abmessungen und Gewichte nicht als Grundlage eines Kaufvertrages betrachtet werden. Änderungen vorbehalten. Durch diese Ausgabe werden alle früheren Ausgaben ungültig. Einkäufer sollen vor der Bestellung die Richtigkeit der Angaben bestätigen lassen.