

Part number:

**HYDROMA**

HYDRAULICKÉ SYSTÉMY

**HIDROMA  
SISTEMS**

UKŁADY HYDRAULICZNE

**HYDROMA**

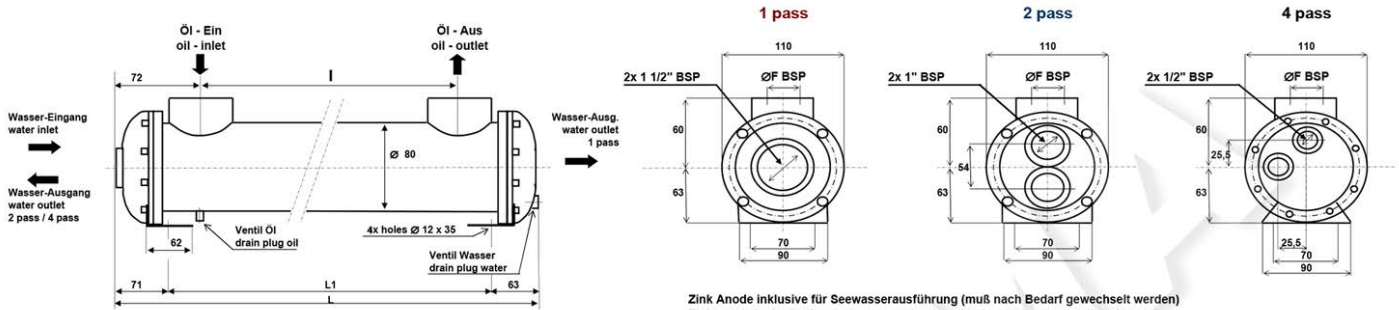
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

# WÄRMETAUSCHER - WASSER / ÖL MODELL MG 81

lieferbar in den folgenden Versionen : 1-pass / 2-pass / 4-pas:

## WATER-OIL HEAT EXCHANGER SERIES MG 81

available as version : 1-pass / 2-pass / 4-pas:



Zink Anode inklusive für Seewasserausführung (muß nach Bedarf gewechselt werden)  
Zink anode inclusive for sea water version (need to be changed according demand)

Die hier angegebenen technischen Daten und Angaben sind nicht verbindlich / Over-all dimensions and technical characteristics are not binding

**Material / components**

Typ Type	Rohr Tube	Rohrplatte Tube sheets	Verteiler Baffles	Deckel Covers	Mantelrohr Shell	Dichtungen Seal
STANDARD	CuDHP	CuZnC40	CuZn37	CuZn40	Fe510.2	rubber-cork
SEA WATER	CuNi10Mn1Fe	CuZnC40	CuZn37	CuZn40	Fe510.2	rubber-cork

**technische Daten und Abmessungen**

**technical data and dimensions**

Typ Type	Öl-Durchfluß Oil volume lt / min	KW Kühlleistung Öl KW dissipated by oil 55°C H2O=20°C	Volumen content (ltr)	Gewicht weight kg	Abmessung (Maße über alles) Dimensions (over all dimension)				
					Version	Ø F	I	L	L1
MG 81 - 310 - 1/2/4	50-120	11-18	1,2	5,7	1 pass	1 1/2"	310	509	308
					2 pass	1 1/2"	310	448	308
					4 pass	1 1/2"	310	442	308
MG 81 - 385 - 1/2/4	50-120	13-21	1,4	6	1 pass	1 1/2"	385	584	383
					2 pass	1 1/2"	385	523	383
					4 pass	1 1/2"	385	517	383
MG 81 - 560 - 1/2/4	60-150	16-25	2	7,5	1 pass	1 1/2"	560	759	558
					2 pass	1 1/2"	560	698	558
					4 pass	1 1/2"	560	692	558
MG 81 - 715 - 1/2/4	75-180	20-29	2,4	8	1 pass	1 1/2"	715	914	713
					2 pass	1 1/2"	715	853	713
					4 pass	1 1/2"	715	847	713
MG 81 - 870 - 1/2/4	75-180	24-34	2,9	10	1 pass	1 1/2"	870	1069	868
					2 pass	1 1/2"	870	1008	868
					4 pass	1 1/2"	870	1002	868
MG 81 - 1155 - 1/2/4	75-180	29-40	3,8	13,5	1 pass	1 1/2"	1155	1354	1153
					2 pass	1 1/2"	1155	1293	1153
					4 pass	1 1/2"	1155	1287	1153



**Ermittlung der Kühlleistung / calculation of cooling power**

- V<sub>Öl</sub> Ölvolumen / oil volume l / min
- P<sub>v</sub> Kühlleistung / cooling power KW
- T<sub>Öl,1</sub> Öl-Temp. Ein. / Oil-Temp. In °C
- T<sub>Öl,2</sub> Öl-Temp. Aus. / oil-temp. out °C
- T<sub>K,1</sub> Kühlwasser Ein / cool water in °C
- T<sub>K,2</sub> Kühlwasser Aus / cool water out °C
- HFA Koeffizient Wasser / water 14,7
- HLP/HFD Koeffizient Öl / factor oil 36
- HFC Koeffiz. Wasser-Glycol / water-glycol 17,2

$$P_v = \frac{\Delta T_{\text{Öl}} * V_{\text{Öl}}}{36}$$

**Diagramm Kühlleistung bezieht sich auf 4 Pass Kühler**  
Verhältnis Wasservolumen : Ölvolumen bei 4 pass 1:1

Verhältnis Wasservolumen : Ölvolumen bei 2 pass 1:2  
(bei Volumenverhältnis 1:2 erhöht sich die Kühlleistung um 20%)

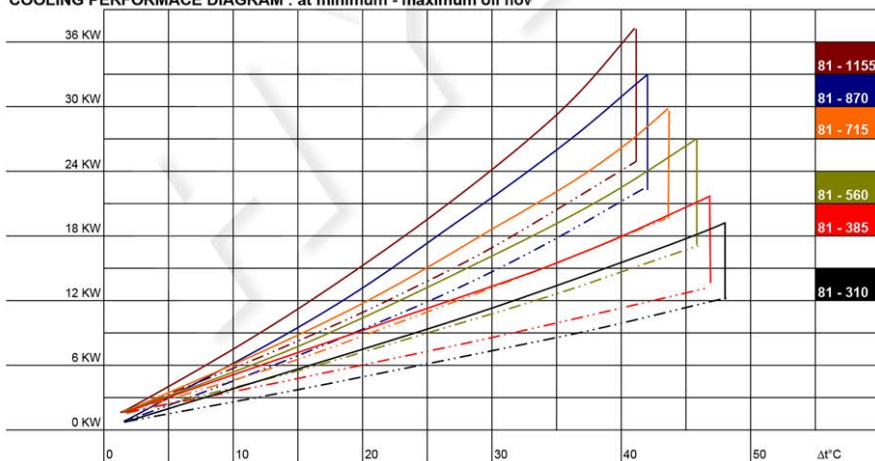
Verhältnis Wasservolumen : Ölvolumen bei 1 pass 1:3  
(bei Volumenverhältnis 1:3 erhöht sich die Kühlleistung um 40%)

**Diagram cooling power is related to 4 pass cooler**  
relation of water volume to oil volume at 4 pass 1:1

relation of water volume to oil volume at 2 pass 1:2  
(with volume relation 1:2 the cooling power increase 20%)

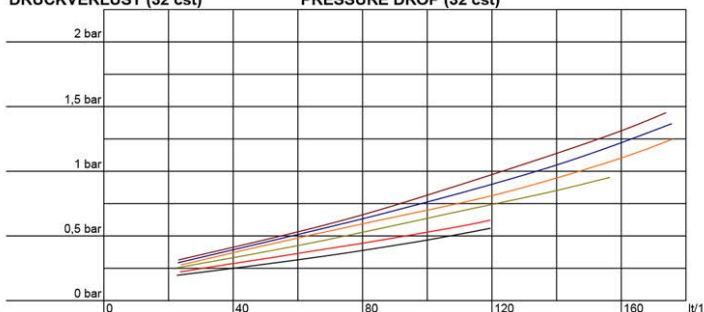
relation of water volume to oil volume at 1 pass 1:3  
(with volume relation 1:3 the cooling power increase 40%)

**DIAGRAMM KÜHLEISTUNG : bei minimal - maximalem Durchfluß**  
**COOLING PERFORMACE DIAGRAM : at minimum - maximum oil flow**



**DRUCKVERLUST (32 cst)**

**PRESSURE DROP (32 cst)**



**Kontaktieren Sie uns falls wir Sie bei der Auslegung unterstützen können.**  
**Contact us if we can support you to find the correct cooler.**

**KORREKTURFAKTOR**

**CORRECTION FACTOR**

cst	10	15	20	30	40	50	60
Factor	0,5	0,65	0,77	1	1,2	1,4	1,6

cst	80	100	200	300
Factor	1,9	2,1	3,3	4,3