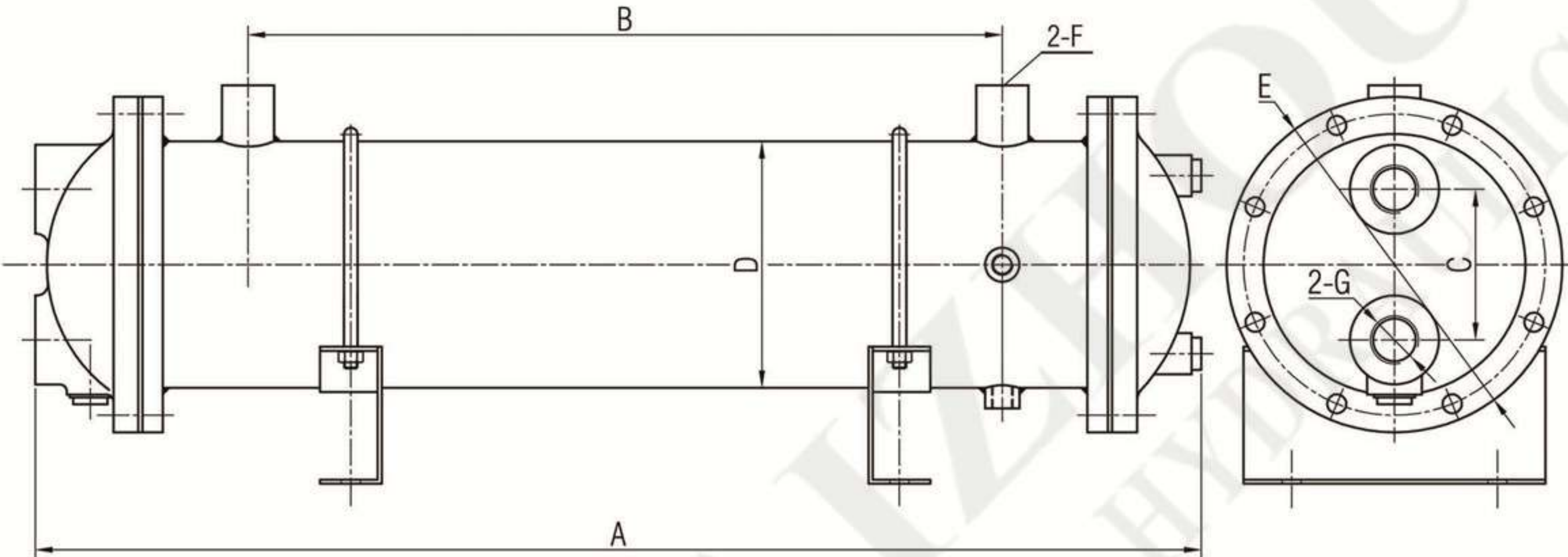


OR系列 / OR Series

OR系列水冷式冷却器结构图/OR series of oil cooler

本系列产品传热确定冷却效果最佳。本冷却器采用多管式，冷却面积大，冷却效果佳，冷却面积十足。采用纯红铜管，热传导率0.95以上。



OR系列产品规格和外形尺寸/OR series of product specifications and overall dimensions

形式编号	A	B	C	D	E	F	G	散热面积m²	油箱容量	重量	泵浦流量	水流量
OR-60	450	305	40	89.1	120	3/4	3/4	0.24	60	8	100	50
OR-100	555	370	55	114.3	140	3/4	3/4	0.35	100	12	200	100
OR-150	575	385	65	139.8	170	1 1/4	1	0.6	150	17	300	150
OR-250	780	585	65	139.8	170	1 1/4	1	1.2	250	22	300	150
OR-350	1180	990	65	139.8	170	1 1/4	1	1.9	350	30	300	150
OR-600	1175	950	85	165.2	196	2	1 1/4	1.9	600	35	400	200
OR-800	1700	1490	85	165.2	196	2	1 1/4	2.8	800	43	400	200
OR-1000	2140	1890	85	165.2	196	2	1 1/4	3.5	1000	51	400	200
OR-1200	2530	2270	85	165.2	196	2	1 1/4	4.2	1200	58	400	200

特殊产品：可根据客户要求要求进行设计



GL CQ(GLLQ)系列冷却器



SGLP型列管式冷却器



不锈钢管式冷却器



立式冷却器



冷却泵站



GLP型列管式冷却器



GLL型列管式冷却器



BR型板式冷却器

GLP系列高效套片式冷却器

产品概述/Product overview

我公司设计生产的GLP系列高效套片式油冷却器是顺应节能环保的时代要求，结合国内外先进冷却器的使用特点开发出来的新一代高效节能型产品，是江苏省推荐的高新技术产品。本产品具有体积小、换热系数高、重量轻、水耗能低等特点，广范应用于润滑系统、塑料机械、空气压缩机、制冷系统、液压系统、发电设备以及石油、化工、冶金、气体分离系统、纺织等各个行业。

材 质	紫铜、黄铜、合金铜、铝、304、304L、316、316L不锈钢
传热面积	0.1m²-500m²
管 径	76-1000mm
耐 热	≤500℃
耐 压	0-4MPa

产品型号/Product model



选型计算公式（一般）/

油冷却器换热面积：
 $F=Q/3600\Delta t\cdot k\text{ (m}^2\text{)}$
Q-油换热量J
 $Q=V_a y_a\cdot C_{pa}\cdot\Delta T\times 10^3\text{ J/h}$
 V_a -油量m³/h
 y_a -油比重 取850kg/m³
 C_{pa} -油比热 取1.95KJ/kg.k
 ΔT -油温差 °C
 $\Delta T=T_1-T_2\text{ °C}$

T_1 -进油温度 °C
 T_2 -出油温度 °C
 Δtm -平均温差 °C
$$\Delta tm=\frac{[(T_1-T_2)-(T_2-T_1)]}{\ln\frac{T_1-T_2}{T_2-T_1}}$$

 t_1 -进水温度 °C
 t_2 -出水温度 °C
k-换热系数 取300-250w/m². °C

GLP系列 / GLP Series

产品特点/Features

本系列产品是顺应节能环保的理念而专门研发生产的高效水冷式油冷却器。其主要特点是借鉴空调换热器的结构，用冲压成型的铝片叠在一起作为传热翅片

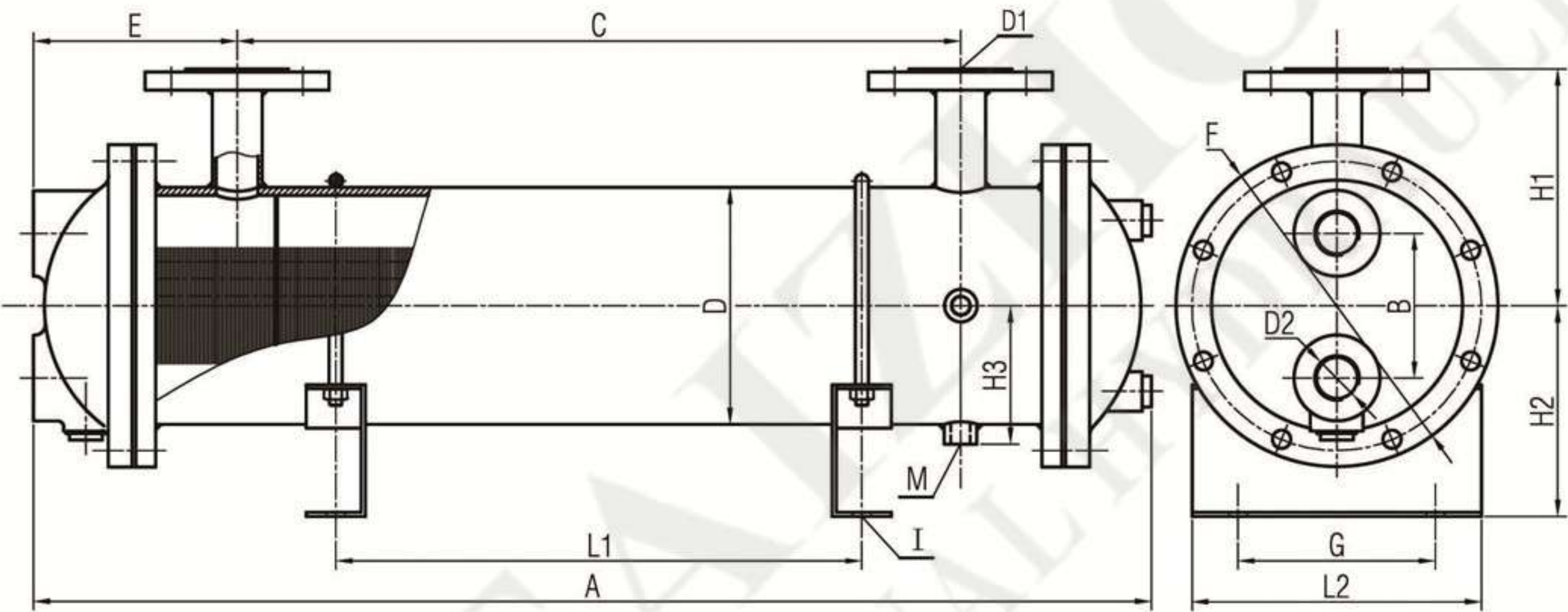


高效套片式冷却器内部管束

GLP系列 / GLP Series

GLP系列水冷式冷却器结构图/GLP series of water-cooled cooler diagram

本系列产品是顺应节能环保的理念而专门研发生产的高效水冷式油冷却器。其主要特点是借鉴空调换热器的结构，用冲压成型的铝片叠在一起作为传热翅片



GLP系列产品规格和外形尺寸/GLP series Specifications and dimensions

型号	A	B	C	D	E	F	G	D1	D2	L1	L2	H1	H2	H3	M	I
GLP-0.4	370	38	240	76	75	105	70	G1"	G1/2"	145	100	60	68	50	5-G1/4"	4-Φ12
GLP-0.6	540		405							310						
GLP-0.8	660		532							435						
GLP-1.0	810		665							570						
GLP-1.2	940	60	805	121	96	165	130	G1"	G1"	715	160	90	95	75	5-G1/4"	4-Φ12
GLP-1.3	560		375							225						
GLP-1.7	685		500							350						
GLP-2.1	820		635							485						
GLP-2.6	960		775							630						
GLP-3.0	1090		905							760						
GLP-3A	930	110	645	168	145	215	105	DN25	G1"	545	205	154	155	100	5-G1/4"	4-Φ14

特殊产品：可根据客户要求要求进行设计

GLP系列 / GLP Series

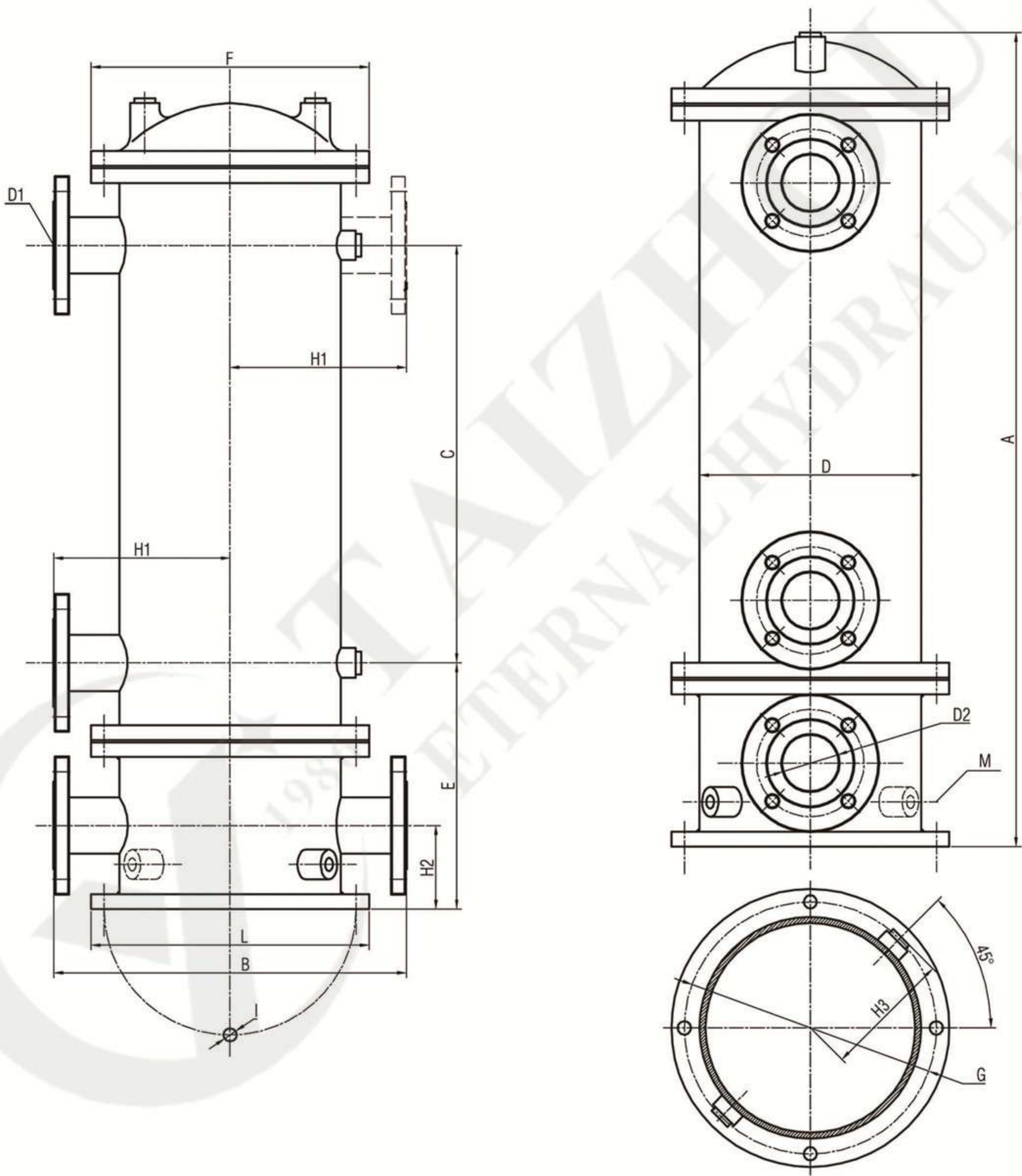
GLP系列产品规格和外形尺寸/GLP series Specifications and dimensions

型号	A	B	C	D	E	F	G	D1	D2	L1	L2	H1	H2	H3	M	I
GLP-4	840	110	550	180	155	245	150	DN32	G1-1/2"	400	220	180	160	105	5-G1/4"	4-Φ14
GLP-5	1020		730					580								
GLP-6	1150		860					710								
GLP-7	1340		1050					900								
GLP-8	1490		1200					1050								
GLP-9	1640		1350					1200								
GLP-10	1850		1560					1350								
GLP-11	1170	182	800	299	205	372	260	DN65	G2"	650	360	240	220	170	5-G1/2"	4-Φ18
GLP-12	1240		870							720						
GLP-13	1315		945							795						
GLP-15	1370		1000							850						
GLP-16	1470		1060							910						
GLP-17	1535		1125							925						
GLP-18	1600		1190							1040						
GLP-19	1685		1275							1125						
GLP-20	1750		1340							1190						
GLP-21	1830		1420							1270						
GLP-22	1905		1495							1345						
GLP-23	1990		1580							1430						
GLP-24	2055		1645							1495						
GLP-25	2120		1710							1560						
GLP-27	2285		1845							1695						
GLP-28	2350		1910							1760						
GLP-30	2500		2060					DN80	G2-1/2"	1910						
GLP-34	1740	230	1260	351	240	445	320	DN80	G2-1/2"	1110	420	280	245	195	5-G1/2"	4-Φ18
GLP-35	1780		1300							1150						
GLP-37	1855		1375							1225						
GLP-40	1970		1490							1340						
GLP-41	2010		1530							1380						
GLP-44	2125		1645							1495						
GLP-45	2165		1685							1535						
GLP-48	2280		1800							1650						
GLP-50	2360		1880							1730						
GLP-51	2390		1910							1760						
GLP-54	2500		2020							1870						
GLP-55	2540		2060							1910						
GLP-60	2730		2250							2100						
GLP-70	3000	235	2300	426	405	535	445	DN100	DN100	2000	505	330	330	233	7-G3/4"	4-Φ22
GLP-80	3350		2650							2350						
GLP-90	2760	258	2000	508	440	610	565	DN100	DN100	1700	610	358	375	278	7-G3/4"	4-Φ22
GLP-100	3045		2280							1980						
GLP-110	3215		2450							2150						
GLP-120	3425		2660					DN125	DN125	2360						
GLP-130	3679		2915							2615						
GLP-140	3935		3170							2870						
GLP-150	3095	285	2305	620	470	760	690	DN125	DN125	2005	760	480	480	335	7-G1"	4-Φ26
GLP-160	3270		2480							2180						
GLP-170	3450		2655							2355						
GLP-180	3620		2830							2530						
GLP-190	3800		3005							2705						
GLP-200	3970		3180							2880						

特殊产品：可根据客户要求要求进行设计

GLPL系列 / GLPL Series

GLPL系列水冷式冷却器结构图/GLPL series of water-cooled cooler diagram



GLPL系列 / GLPL Series

GLPL系列产品规格和外形尺寸/GLPL series Specifications and dimensions

型号	A	B	C	D	E	F	G	D1	D2	L	H1	H2	H3	M	I													
GLPL-4	950	360	550	180	252	245	215	DN32	DN32	245	180	90	105	6-G1/4"	4-Φ12													
GLPL-5	1130		730																									
GLPL-6	1260		860																									
GLPL-7	1450		1050																									
GLPL-8	1600		1200																									
GLPL-9	1750		1350																									
GLPL-10	1960		1560																									
GLPL-11	1300	476	800	299	332	372	342	DN65	DN65	372	240	112.5	170	6-G1/2"	4-Φ18													
GLPL-12	1370		870																									
GLPL-13	1445		945																									
GLPL-15	1500		1000																									
GLPL-16	1600		1060																									
GLPL-17	1665		1125																									
GLPL-18	1730		1190																									
GLPL-19	1815		1275																									
GLPL-20	1880		1340																									
GLPL-21	1960		1420																									
GLPL-22	2035		1495																									
GLPL-23	2120		1580																									
GLPL-24	2185		1645																									
GLPL-25	2250		1710																									
GLPL-27	2415		1845																									
GLPL-28	2480		1910																									
GLPL-30	2630		2060					DN80	DN80																			
GLPL-34	1850	556	1260	351	352	445	410	DN80	DN80	445	280	112.5	195	6-G1/2"	4-Φ18													
GLPL-35	1890		1300																									
GLPL-37	1965		1375																									
GLPL-40	2080		1490																									
GLPL-41	2120		1530																									
GLPL-44	2235		1645																									
GLPL-45	2275		1685																									
GLPL-48	2390		1800																									
GLPL-50	2470		1880																									
GLPL-51	2500		1910																									
GLPL-54	2610		2020																									
GLPL-55	2650		2060																									
GLPL-60	2840		2250																									
GLPL-70	3000	660	2300	426	405	535	495	DN100	DN100	535	330	136	233	6-G3/4"	4-Φ22													
GLPL-80	3350		2650																									
GLPL-90	2760		716													2000	508	440	610	565	DN100	DN100	612	358	136	278	6-G3/4"	4-Φ22
GLPL-100	3045															2280												
GLPL-110	3215	2450																										
GLPL-120	3425	2660																										
GLPL-130	3680	2915																										
GLPL-140	3935	3170	960	620	470	760	690	DN125	DN125	760	480	150	335	6-G1"	4-Φ26													
GLPL-150	3095	2305																										
GLPL-160	3270	2480																										
GLPL-170	3450	2655																										
GLPL-180	3620	2830																										
GLPL-190	3800	3005																										
GLPL-200	3970	3180																										

特殊产品：可根据客户要求进行设计

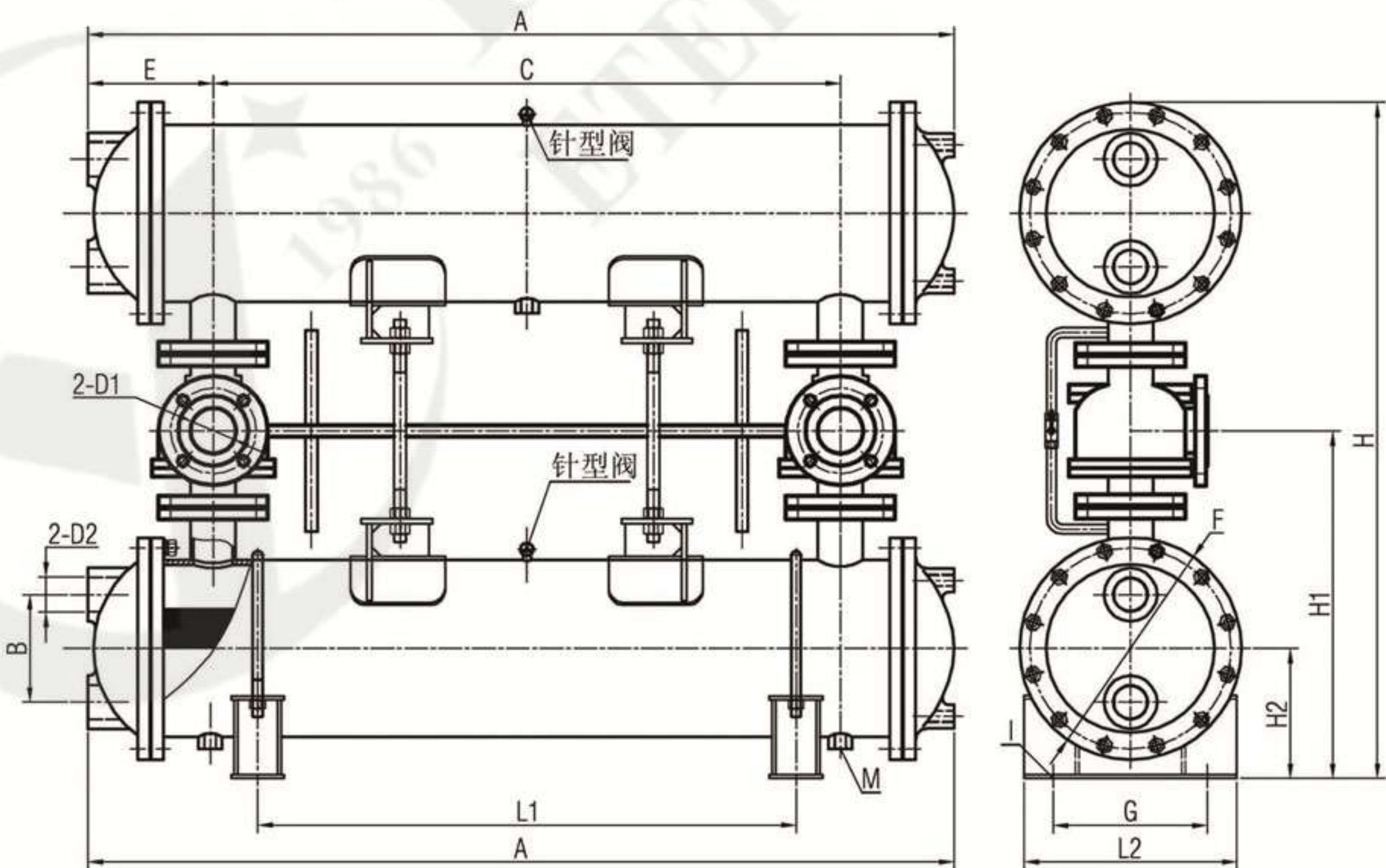
SGLP系列 / SGLP Series

SGLP系列产品主要特点/The main features of the SGLP series

该冷却器采用双联结构，由两只相同面积的冷油器和三通阀装置构成，一只工作，一只备用，每个冷却器能承担整个系统的冷却负荷，管板一头固定，一头浮动、可拆卸的管束和水室箱盖，便于运行过程中清洗、检查和维修。冷却器的材质，根据使用场所、水系统条件可有多种选择。



SGLP系列水冷式冷却器结构图/SGLP series of water-cooled cooler diagram



SGLP系列 / SGLP Series

SGLP系列产品规格和外形尺寸/SGLP series Specifications and dimensions

型号	A	B	C	D	E	F	G	D1	D2	L1	L2	H1	H2	H	M	I
SGLP-11	1170	182	800	299	205	372	260	DN65	G2"	650	360	590	220	1146	7-G1/2"	4-Φ18
SGLP-12	1240		870							720						
SGLP-13	1315		945							795						
SGLP-15	1370		1000							850						
SGLP-16	1470		1060							910						
SGLP-17	1535		1125							925						
SGLP-18	1600		1190							1040						
SGLP-19	1685		1275							1125						
SGLP-20	1750		1340							1190						
SGLP-21	1830		1420							1270						
SGLP-22	1905	230	1495	351	240	445	320	DN80	G2-1/2"	1345	420	665	245	1310	7-G1/2"	4-Φ18
SGLP-23	1990		1580							1430						
SGLP-24	2055		1645							1495						
SGLP-25	2120		1710							1560						
SGLP-27	2285		1845							1695						
SGLP-28	2350		1910							1760						
SGLP-30	2500		2060					DN80	G2-1/2"	1910		600		1166		
SGLP-34	1740		1260					DN100	DN100	1110	505	825	330	1585	7-G3/4"	4-Φ22
SGLP-35	1780		1300							1150						
SGLP-37	1855		1375							1225						
SGLP-40	1970		1490							1340						
SGLP-41	2010		1530							1380						
SGLP-44	2125		1645							1495						
SGLP-45	2165		1685							1535						
SGLP-48	2280		1800							1650						
SGLP-50	2360		1880							1730						
SGLP-51	2390		1910							1760						
SGLP-54	2500		2020							1870						
SGLP-55	2540		2060							1910						
SGLP-60	2730		2250							2100						
SGLP-70	3000	235	2300	426	405	535	445	DN100	DN100	2000	610	925	375	1720	7-G3/4"	4-Φ22
SGLP-80	3350		2650							2350						
SGLP-90	2760	258	2000	508	440	610	565	DN100	DN100	1700						
SGLP-100	3045		2280							1980						
SGLP-110	3215		2450							2150						
SGLP-120	3425		2660					DN125	DN125	2360						
SGLP-130	3679		2915							2615						
SGLP-140	3935	285	3170	620	470	760	690	DN125	DN125	2870	760	1152	480	2215	7-G1"	4-Φ26
SGLP-150	3095		2305							2005						
SGLP-160	3270		2480							2180						
SGLP-170	3450		2655							2355						
SGLP-180	3620		2830							2530						
SGLP-190	3800		3005							2705						
SGLP-200	3970		3180							2880						

特殊产品：可根据客户要求进行设计

GL系列列管式冷却器

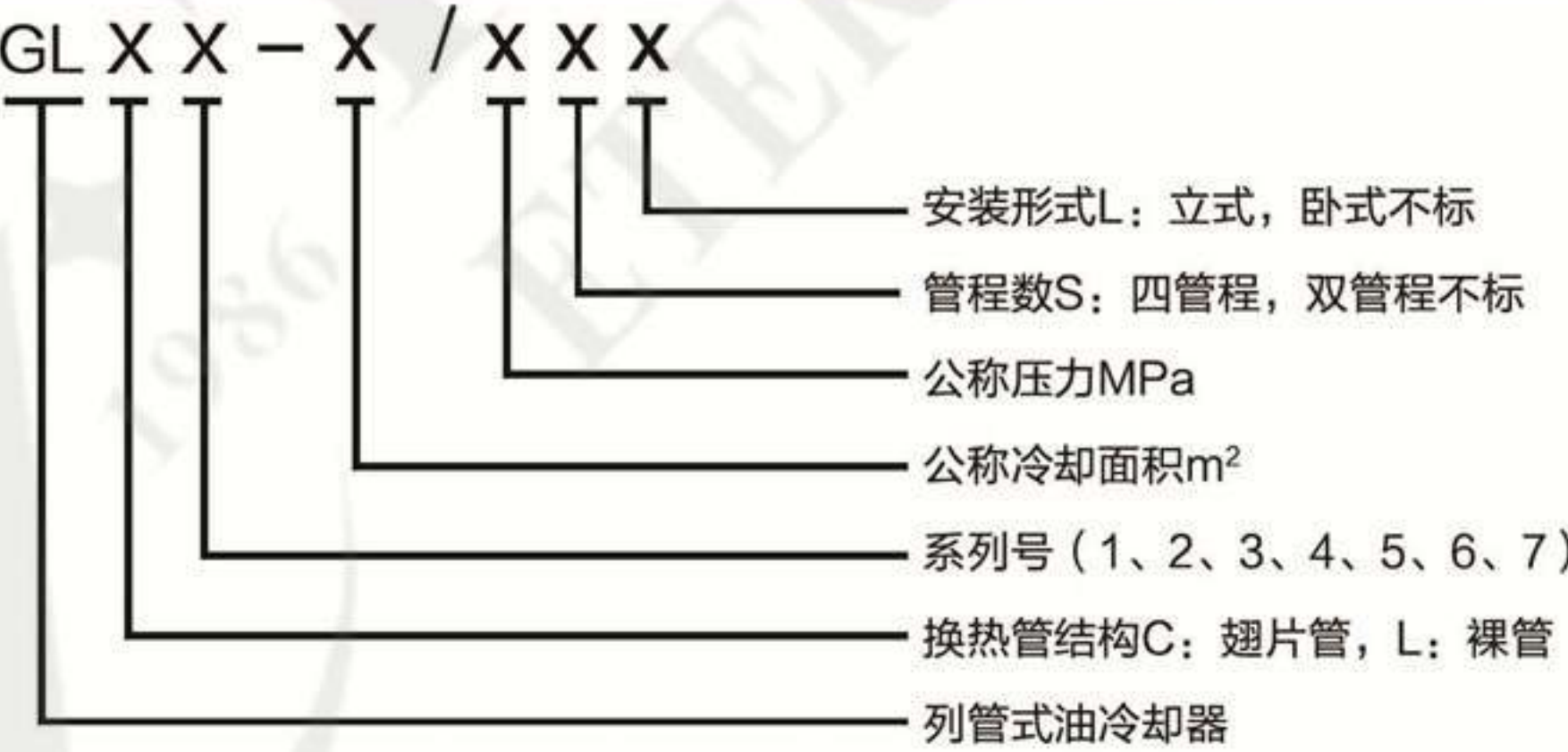
产品概述/Product overview

GL系列管式高温油冷却器广泛应用于橡胶机械及石化轻工、电力、冶金、矿山等部门的液压系统、低粘度润滑系统及工作温度不超过100℃的加热冷却系统。该冷却器采用国内外先进技术，冷却管为优质紫铜管，传热系数高，换热效果好。

材 质	紫铜、黄铜、合金铜、铝、304、304L、316、316L不锈钢
传热面积	0.1m²-500m²
管 径	76-1000mm
耐 热	≤500℃
耐 压	0-4MPa

系列型号	参 数	冷却面积 m²	工作压力 Mpa	工作温度 ℃	压力降Mpa		油 水 流量比	介质粘度 厘 沲	换热系数 W/m²·k			
					油测	水测						
GLC1		0.4-1.2	0.63 1.0	≤120	≤0.1	≤0.05	1:1 左右	200-300	≤350			
GLC2		1.3-3.5										
GLC3		4-11										
GLC4		13-27										
GLC5		30-54										
GLC6		55-90										
GLL6		3-7	0.63 1.0							1:1.5 左右		≤300
GLL7		8-11										
GLL8		12-28										
GLL9		35-60										
GLL10		80-120										
GLL11		140-180										
GLL12		200-300										

产品型号/Product model



选型计算公式（一般）/

油冷却器换热面积：
 $F=Q/3600\Delta t \cdot k \text{ (m}^2\text{)}$
Q-油换热量J
 $Q=v_a y_a \cdot C_{pa} \cdot \Delta T \times 10^3 \text{ J/h}$
 v_a - 油量m³/h
 y_a - 油比重 取850kg/m³
 C_{pa} - 油比热 取1.95KJ/kg.k
 ΔT - 油温差 °C
 $\Delta T=T_1-T_2 \text{ °C}$

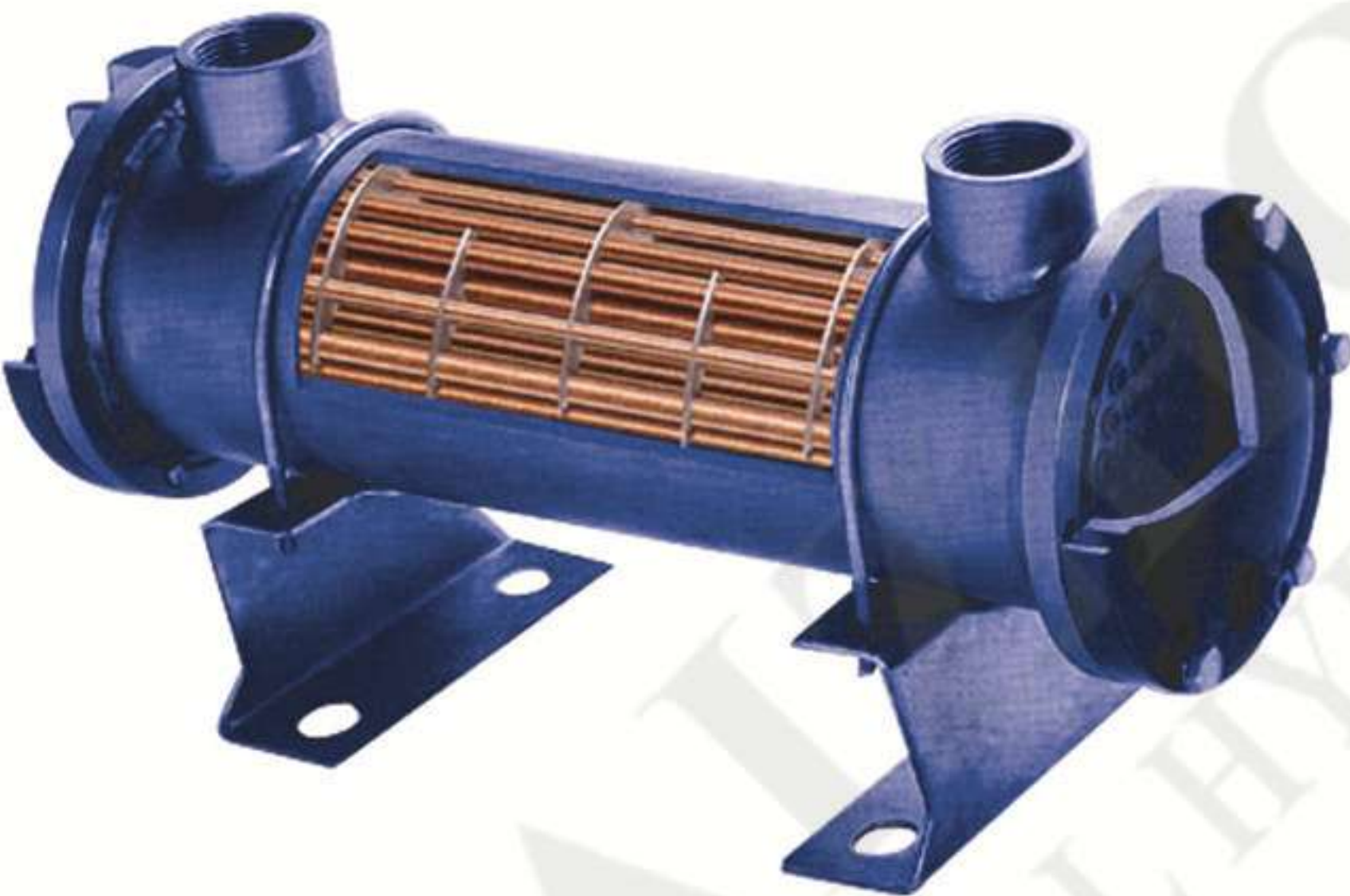
T_1 - 进油温度 °C
 T_2 - 出油温度 °C
 Δt_m - 平均温差 °C
$$\Delta t_m = \frac{[(T_1-T_2)-(T_2-T_1)]}{\ln \frac{T_1-T_2}{T_2-T_1}}$$

 t_1 - 进水温度 °C
 t_2 - 出水温度 °C
k - 换热系数 取300-250w/m². °C

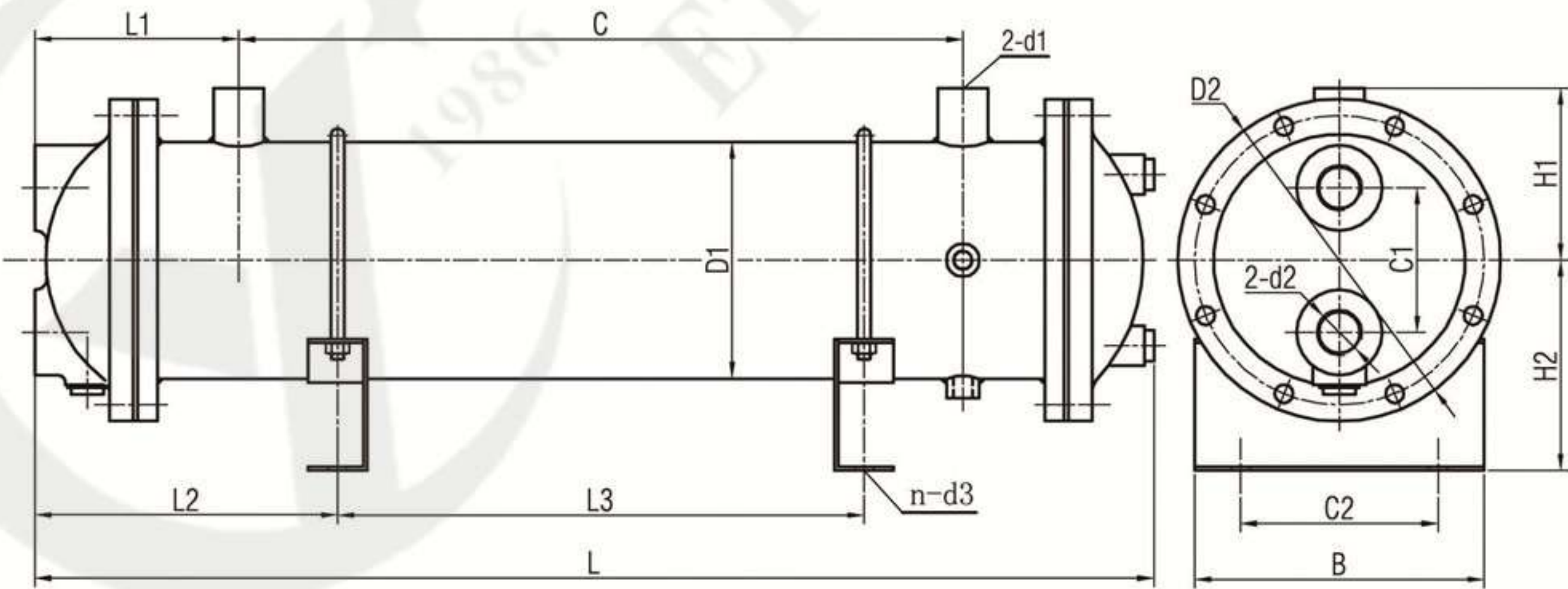
GLC系列 / GLC Series

GLC系列产品主要特点/The main features of the GLC series

GLC系列冷却器采用传统结构的并结合国外新技术设计的翅片式热交换器。小型产品为固定管板式结构中、大型产品为游动管板式结构。传热管采用紫铜管轧制出散热翅片，换热面积大，产品体积小，重量轻。适用于粘度低和较清洁的油液的冷却；可应用于塑料机械、液压设备、空压机、稀油润滑系统、液力偶合器、电力装置等行业。该系列的中、大型产品采用游动管板式结构，可以将管束拆卸出来进行清洗和修理；该系列产品从小型到大型均可以根据客户要求设计制造，覆盖范围广。



GLC系列水冷式冷却器结构图/GLC series of water-cooled cooler diagram



GLC系列 / GLC Series

GLC系列产品规格和外形尺寸/GLC series Specifications and dimensions

型号	L	C	L ₁	H ₁	H ₂	D ₁	D ₂	C ₁	C ₂	B	L ₂	L ₃	n-d ₃	d ₁	d ₂	重量 (kg)
GLC ₁ -0.4	370	240	67	60	68	78	115	52	102	132	115	145	4-(ø11)	G1" (Dg25)	G3/4" (Dg20)	8
GLC ₁ -0.6	540	405										310				10
GLC ₁ -0.8	660	532										435				12
GLC ₁ -1	810	665										570				13
GLC ₁ -1.2	940	805										715				15
GLC ₂ -1.3	560	375	98	85	93	121	165	78	145	175	172	225	4-(ø11)	G1" (Dg25)	G1" (Dg25)	19
GLC ₂ -1.7	690	500										350				21
GLC ₂ -2.1	820	635										485				25
GLC ₂ -2.6	960	775										630				29
GLC ₂ -3	1110	925										780				32
GLC ₂ -3.5	1270	1085										935				36
GLC ₃ -4	840	570	152	125	158	168	215	110	170	210	245	380	4-(ø15)	G1 1/2" (Dg36)	G1 1/4" (Dg30)	74
GLC ₃ -5	990	720										530				77
GLC ₃ -6	1140	870										680				85
GLC ₃ -7	1310	1040										850				90
GLC ₃ -8	1470	1200										1010		G2" (Dg50)	G1 1/2" (Dg36)	96
GLC ₃ -9	1630	1360										1170				105
GLC ₃ -10	1800	1530										1340				110
GLC ₃ -11	1980	1710										1520				118
GLC ₄ -13	1340	985	197	160	208	219	285	140	270	320	318	745	4-(ø19)	G2" (Dg50)	G2" (Dg50)	152
GLC ₄ -15	1500	1145										905				164
GLC ₄ -17	1660	1305										1065				175
GLC ₄ -19	1830	1475										1235				188
GLC ₄ -21	2010	1655										1415				200
GLC ₄ -23	2180	1825										1585				213
GLC ₄ -25	2360	2005										1765				225
GLC ₄ -27	2530	2175										1935				238
GLC ₅ -30	1932	1570	202	200	234	273	335	180	280	320	327	1320	4-(ø23)	G2 1/2" (Dg60)	G2" (Dg50)	
GLC ₅ -34	2152	1790										1540				
GLC ₅ -37	2322	1960										1710				
GLC ₅ -41	2542	2180										1930				
GLC ₅ -44	2712	2350										2100				
GLC ₅ -48	2872	2510										2260				
GLC ₅ -51	3092	2730										2480				
GLC ₅ -54	3262	2900										2650				
GLC ₆ -55	2272	1860	227	230	284	325	410	200	300	390	362	1590	4-(ø23)	G3" (Dg70)	G2 1/2" (Dg60)	
GLC ₆ -60	2452	2040										1170				
GLC ₆ -65	2632	2220										1950				
GLC ₆ -70	2812	2400										2130				
GLC ₆ -75	2992	2580										2310				
GLC ₆ -80	3172	2760										2490				
GLC ₆ -85	3352	2940										2670				
GLC ₆ -90	3532	3120										2850				

特殊产品：可根据客户要求设计

GLL系列 / GLL Series

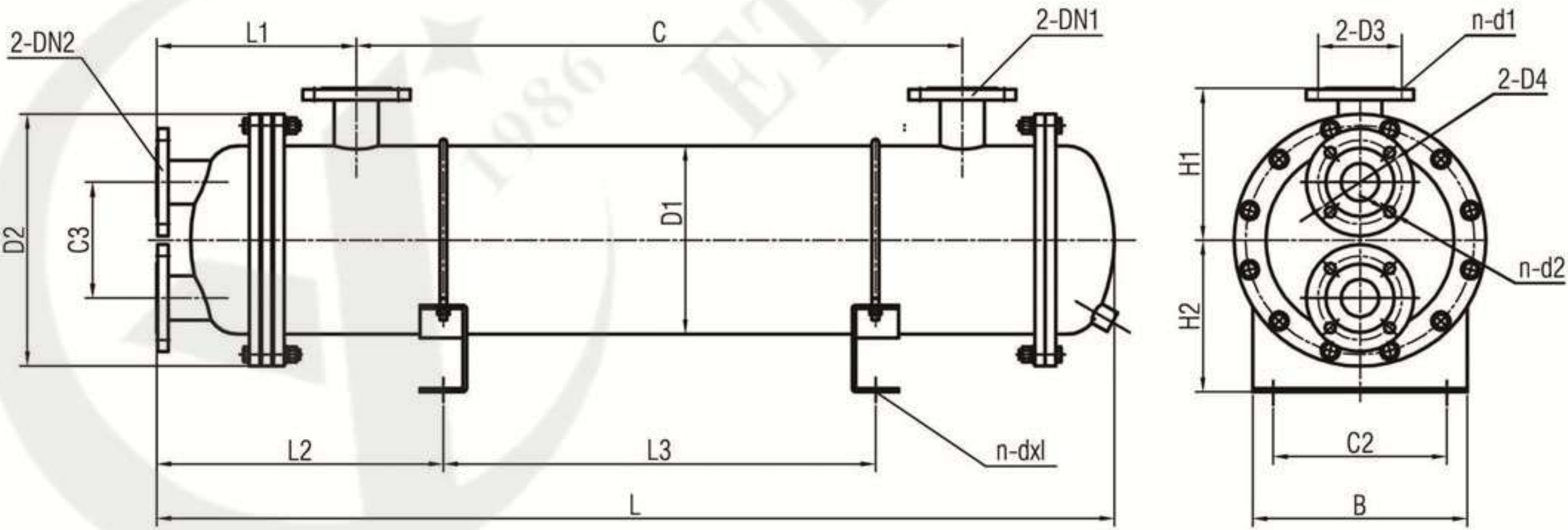
GLL系列产品主要特点/The main features of the GLL series

GLL系列冷却器采用（传统结构的）裸管(表面未轧翅片)式换热器。小型产品为固定管板式结构，中、大型产品为游动管板结构。用裸管（表面未轧翅片）式传热管，管外界膜传热系数高，抗污染能力强。适用于粘度高和较脏的油液的冷却；以及水对水、水对气的热交换。

根据客户的要求, GLL系列可以选用不锈钢材料，或特殊合金材料，适用于化工、高温介质、海水等介质的热交换场合。该系列的中、大型产品采用游动管板式结构，可以将管束拆卸出来进行清洗和修理；该系列产品从小型到中大型均可以根据客户要求设计制造，覆盖范围广。



GLL系列水冷式冷却器结构图/GLL series of water-cooled cooler diagram



GLL系列 / GLL Series

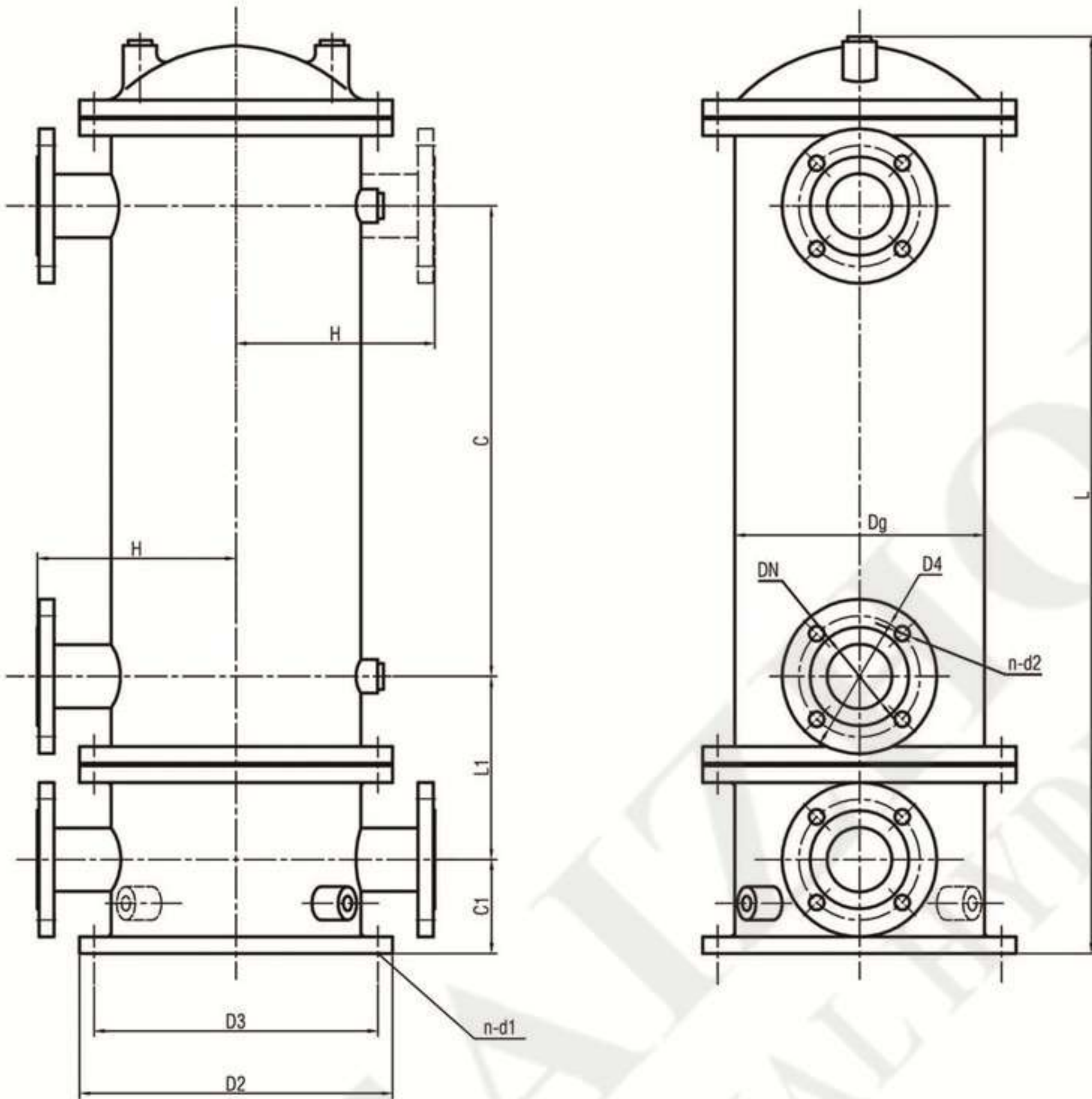
GLL系列产品规格和外形尺寸/GLL series Specifications and dimensions

型号	L	C	L ₁	H ₁	H ₂	D ₁	D ₂	C ₃	C ₂	B	L ₂	L ₃	D ₃	D ₄	n-d ₁	n-d ₂	n-bx ₁	DN ₁	DN ₂	重量 (kg)	
GLL2-3	1115	530	265	190	210	219	310	140	200	290	365	435	100	100	4-Φ14	4-Φ14	4-22x28	32	32	136	
GLL2-4	1165	582										485								143	
GLL2-5	1465	982										785								168	
GLL2-6	1765	1282										110								1085	164
GLL2-7	2065	1512																		1385	220
GLL3-8	1325	840	280	226	236	273	360	160	250	340	380	630	125	125	4-Φ17.5	4-Φ17.5	4-22x28	40	50	200	
GLL3-9	1455	970										750								210	
GLL3-10	1635	1105										885								220	
GLL3-11	1720	1235										1015								230	
GLL4-12	1555	960	345	262	262	325	410	200	300	400	415	660	145	145	4-Φ17.5	4-Φ17.5	4-22x28	50	65	319	
GLL4-13	1675	1080										795								336	
GLL4-14	1775	1180										895								351	
GLL4-15	1875	1280										995								366	
GLL4-16	1960	1365										1065								380	
GLL4-17	2070	1475										1190								395	
GLL4-18	2165	1570										1285								410	
GLL4-19	2280	1685										1385								427	
GLL4-20	2370	1775										1475								440	
GLL4-22	2580	1975										350									
GLL4-24	2780	2175	1885	505																	
GLL4-26	2985	2380	2100	533																	
GLL4-28	3190	2585	2295	566																	
GLL4-30	3390	2785	2505	595																	
GLL5-35	2440	1692	450								680	1232	180					100		698	
GLL5-40	2750	1962										1502								766	
GLL5-45	3020	2202	465	315	313	426	535	235	300	520		1772	210	180	8-Φ17.5	8-Φ17.5	4-20x30	125	100	817	
GLL5-50	3290	2472										2042								900	
GLL5-60	3830	3012										2582								1027	
GLL6-80	3160	2015	625	500	435	616	730	360	550	750	935	1555	295	295	8-Φ22	8-Φ22		200	200	1890	
GLL6-100	3760	2615										2155								2163	
GLL6-120	4360	3215										2755									
GLL7-140	3500	2410	650	550	490	730	880	400	600	850	870	2000	350	295	12-Φ22	12-Φ22	4-25x32	250			
GLL7-160	3905	2815										2415									
GLL7-180	4305	3215										2815									
GLL8-200	3790	2530	730	610	550	820	980	420	700	940	960	2080	400	350		12-Φ22		300	250		
GLL8-250	4555	3295										2845									
GLL8-300	5315	4055										3600									

特殊产品：可根据客户要求设计

GLL-L系列 / GLL-L Series

GLL-L系列水冷式冷却器结构图/GLL - L series water cooler structure



GLL-L系列产品规格和外形尺寸/GLL-L series Specifications and dimensions

型号	L	C	L1	C1	H	Dg	D2	D3	DN	D4	n-d1	n-d2	重量 (kg)
GLL5-35L	2610	1692	470	150	315	426	640	590	80	160	6-Φ30	8-Φ17.5	735
GLL5-40L	2880	1962							805				
GLL5-45L	3120	2202							100	180			855
GLL5-50L	3390	2472											940
GLL5-60L	3930	3012											1065
GLL5-80L	3255	2015	705	235	500	616	1075	1015	125	210	6-Φ40	8-Φ17.5	1670
GLL5-100L	3855	2615							1945				
GLL5-120L	4455	3215							150	240			2220
GLL5-160L	3320	2010										8-Φ22	2770
GLL5-200L	3970	2660											715

SGLL系列 / SGLL Series

SGLL系列产品主要特点/The main features of the SGLL series

该冷却器采用双联结构，由两只相同面积的冷油器和三通阀装置构成，一只工作，一只备用，每个冷却器能承担整个系统的冷却负荷，管板一头固定，一头浮动、可拆卸的管束和水室箱盖，便于运行过程中清洗、检查和维修。冷却器的材质，根据使用场所、水系统条件可有多种选择。

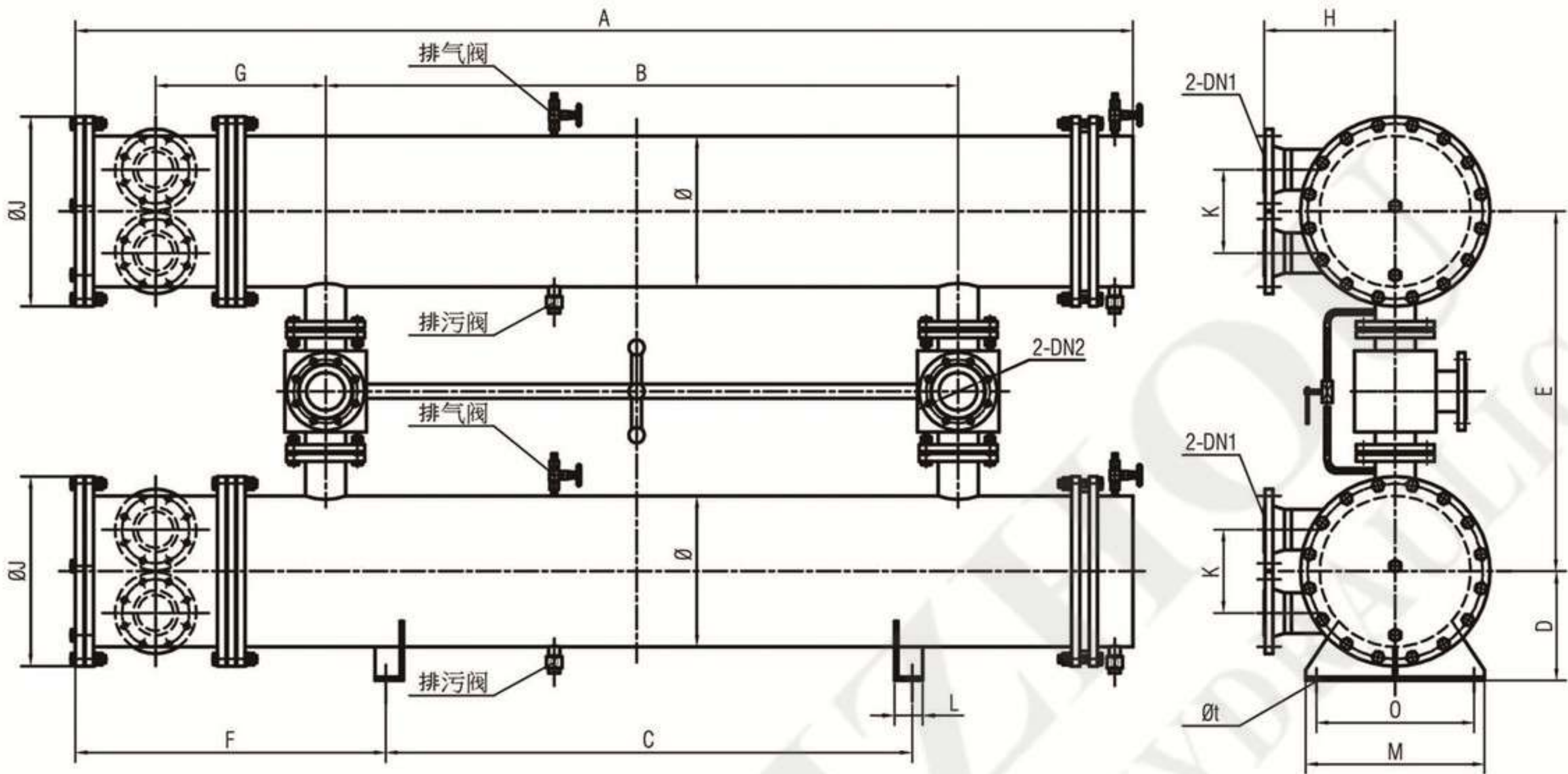


SGLL系列双联冷却器技术参数/SGLL series double oil cooler technology parameters

参数	型号	冷却器 面积m²	流量 L/min	设计压力 Mpa 油侧/水侧	油温℃		进水温度 ℃	介质粘度 cSt	油温降 ℃	水温升 ℃	油量 水量	热交换系 数W/m²℃
					进口	出口						
SGLL4 SGLL4-L	-12/1.0	12	250-300	0.16-1.0	由用户规定：标准55，最高62	用户规定：标准45，最高40	由用户规定：设计30	机械油10-320，汽轮机油20-50	标准10，大于12须选型计算	标准10，大于12须选型计算	01:01.	> 230
SGLL4 SGLL4-L	-16/1.0	16	300-400									
SGLL4 SGLL4-L	-20/1.0	20	350-450									
SGLL4 SGLL4-L	-24/1.0	24	400-500									
SGLL4 SGLL4-L	-28/1.0	28	450-550									
SGLL5 SGLL5-L	-35/1.0	35	500-600									
SGLL5 SGLL5-L	-40/1.0	40	600-750									
SGLL5 SGLL5-L	-45/1.0	45	650-800									
SGLL5 SGLL5-L	-50/1.0	50	750-850									
SGLL5 SGLL5-L	-60/1.0	60	100-1100									
SGLL6 SGLL6-L	-80/1.0	80	1000-1250									
SGLL6 SGLL6-L	-100/1.0	100	1100-1500									
SGLL6 SGLL6-L	-120/1.0	120	1400-1600									
SGLL6 SGLL6-L	-150/1.0	150	1500-2000									

SGLL系列 / SGLL Series

SGLL系列水冷式冷却器结构图/SGLL series of water-cooled cooler diagram



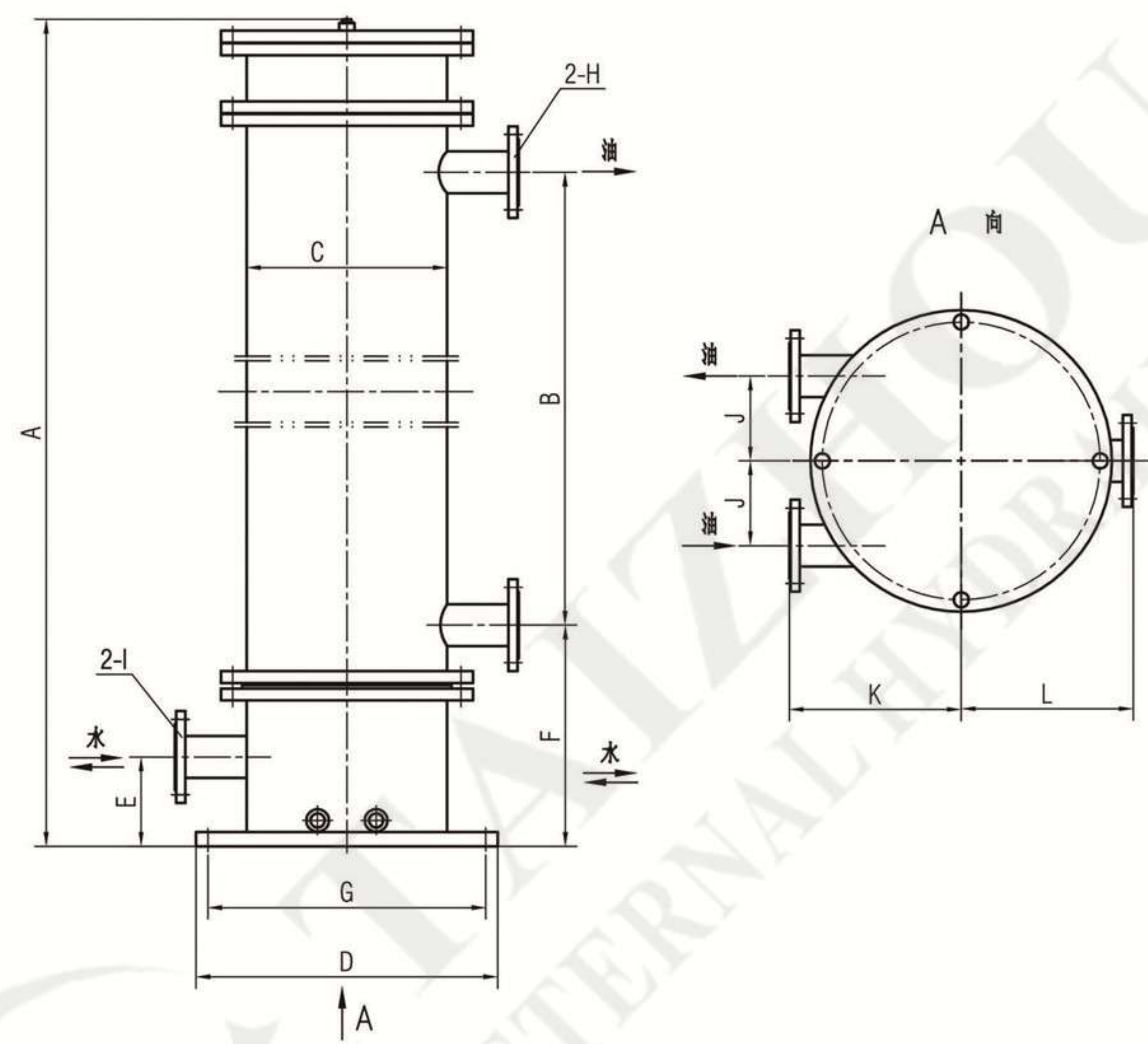
SGLL系列产品规格和外形尺寸/SGLL series Specifications and dimensions

型号\尺寸	冷却 面积 m²	DN₁	DN₂	Φ	A	B	C	D	E	F	G	H	L	K	O	M	Φt	ΦJ
SGLL4-12/1.0	12	65	65	325	1555	960	860	280	760	405	245	280	120	210	320	400	20	410
SGLL4-16/1.0	16	65	65	325	1960	1365	1265	280	760	405	245	280	120	210	320	400	20	410
SGLL4-20/1.0	20	80	80	325	2380	1775	1675	310	800	435	275	280	120	210	320	400	20	410
SGLL4-24/1.0	24	80	80	325	2779	2175	2075	310	800	435	275	280	120	210	320	400	20	410
SGLL4-28/1.0	28	80	80	325	3189	2585	2485	310	800	435	275	280	120	210	320	400	20	410
SGLL4-35/1.0	35	80	80	377	3250	2400	1400	390	870	435	275	328	120	234	300	400	20	486
SGLL4-40/1.0	40	80	80	377	3615	2765	1565	390	870	435	275	328	120	234	300	400	20	486
SGLL4-45/1.0	45	80	80	377	3980	3130	1730	390	870	435	275	328	120	234	300	400	20	486
SGLL4-50/1.0	50	100	100	426	3290	2472	2372	362	960	560	318	330	120	250	320	400	20	535
SGLL4-60/1.0	60	100	100	426	3830	3012	2912	362	960	560	318	330	120	250	320	400	20	535
SGLL4-80/1.0	80	125	125	426	4900	4092	3992	362	1000	560	318	350	120	250	320	400	20	535
SGLL4-100/1.0	100	125	125	616	3746	2810	2770	460	1240	712	462	360	150	360	300	400	20	730
SGLL4-120/1.0	120	125	125	616	4360	3215	3115	460	1240	712	462	380	150	360	400	500	20	730
SGLL4-150/1.0	150	150	150	616	5316	4310	4284	460	1300	765	455	400	150	360	400	500	20	730

特殊产品：可根据客户要求进行设计

GLQ系列 / GLQ Series

GLQ系列水冷式冷却器结构图/GLQ series water cooler structure



GLQ系列产品规格和外形尺寸/GLQ series Specifications and dimensions

项目 型号	冷却 面积 m²	油量 L/mln	水量 t/h	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
GLQ-30/0.63	30	500	60	2270	1400	Φ426	Φ590	200	500	Φ540 4-Φ22	125	125	130	400	400
GLQ-40/0.64	40	700	100	2555	1602	Φ516	Φ645	250	540	Φ600 4-Φ24	150	150	180	400	425
GLQ-60/0.65	60	1390	130	3126	1900	Φ616	Φ870	300	645	Φ820 4-Φ24	150	200	185	550	525
GLQ-200/0.66	200	6950	736	4182	2735	Φ820	Φ1295	300	687	Φ1230 8-Φ24	200	280	250	765	820

特殊产品：可根据客户要求要求进行设计

LQ系列冷却器

规格型号及性能参数/Specifications and performance parameters

系列型号	参数	冷却面积 m²	工作压力 Mpa	工作温度 ℃	压力降Mpa		介质粘度 厘 泡	油水 流量比	换热系数 W/m². K						
					油测	水测									
2LQFW		0.5-16	0.63 1.0	≤100	≤0.1	≤0.05	20-300	1:1 左右	≤350						
2LQFL		0.5-16													
2LQF6W		0.5-16													
2LQF1W		19-290	0.63 1.0												
2LQF1L		19-290													
2LQF4W		0.5-14													
2LQGW		0.2-11.45	0.63 1.0		≤0.15			20-200		≤400					
4LQF3W		1.3-5.3													

产品型号/Product model

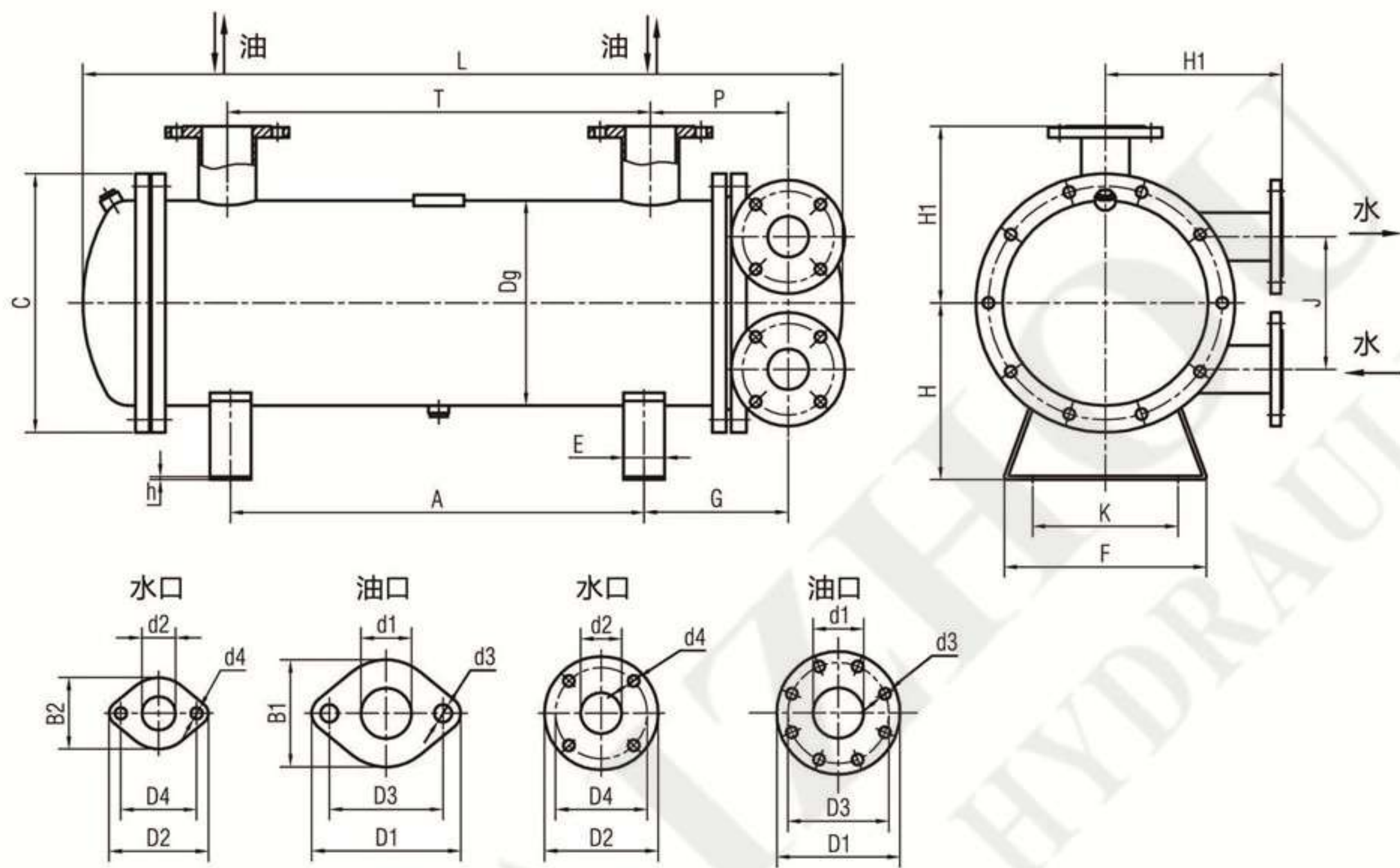


LQ冷却器规格对应参数表/ LQ cooler specification parameters corresponding to the table

冷却面积m²		F	0.5	0.65	0.8	1.0	1.2	1.46	1.7	2.1	2.5	3.0	3.6	4.3	5.0	6.0	7.2	8.5	10	12	14	16
交换热量 (Kcal/h)		Q	2850 3500	4250 5000	4500 5000	6050 7000	7450 8400	8850 9900	11200 12000	13000 14000	16500 17500	20000 21000	23500 25000	26500 29500	32000 35000	39000 42000	46000 50000	54000 59500	66000 70000	80000 84000	94000 98000	108000 114000
传热系数 (Kcal/m²h ℃)		K	245-345			255-350			255-350			245-350			240-350			250-350				
			260-350			270-350			260-350			250-350			245-350			240-350				
			300-300			290-350			290-350			285-300			280-350			280-300				
工作油	流量 (L/min)	Ws	35-55			50-80			60-90			70-140			80-160			130-210				
			56-110			81-130			96-180			141-230			161-310			211-430				
			111-160			131-190			181-270			231-320			311-435			431-630				
	压力损失 Mpa	△Ps	0.05			0.05			0.05			0.1			0.1			0.1				
冷却水	流量 (L/min)	△Wt	30			55			80			120			160			260				
	压力损失 Mpa	△Pt	0.05			0.05			0.07			0.1			0.1			0.15				

2LQFW系列 / 2LQFW Series

2LQFW系列水冷式冷却器结构图/2LQFW series of water-cooled cooler diagram



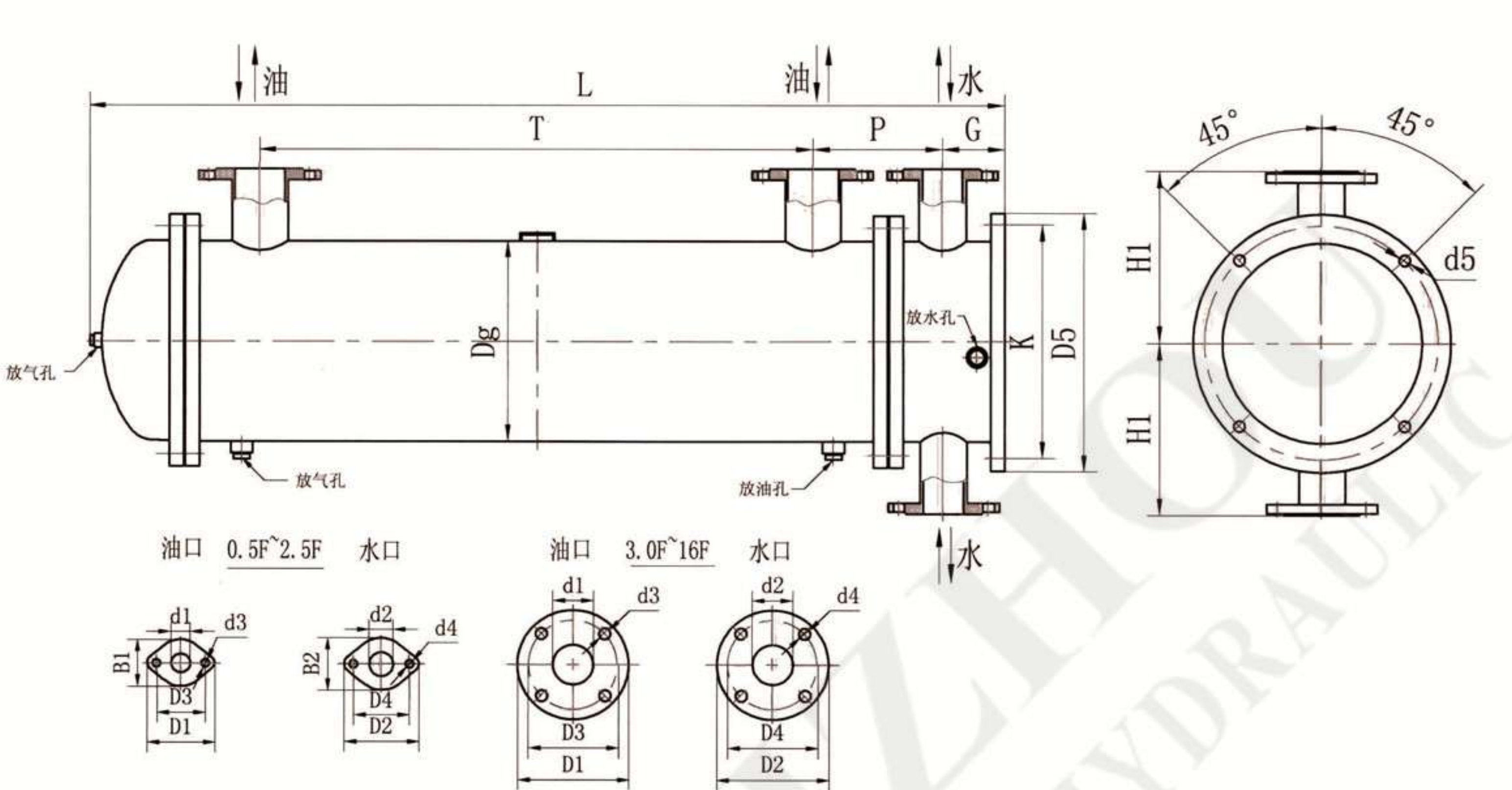
2LQFW系列产品规格和外形尺寸/2LQFW series Specifications and dimensions

型号	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	0.5F	0.65F	0.8F	1.0F	1.2F	1.46F	1.7F	2.1F	2.5F	3.0F	3.6F	4.3F	5.0F	6.0F	7.2F	8.5F	10F	12F	14F	16F
A	345	470	595	440	565	690	460	610	760	540	665	815	540	690	865	575	700	875	875	1020
K	90	90	90	104	104	104	120	120	120	140	140	140	170	170	170	230	230	230	230	230
E	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65	65	65
F	140	140	140	160	160	160	180	180	180	210	210	210	250	250	250	320	320	320	320	320
Dg	114	114	114	146	146	146	168	168	168	219	219	219	245	245	245	325	325	325	325	325
H ₁	110	110	110	135	135	135	152	152	152	200	200	200	240	240	240	280	280	280	280	280
J	84	84	84	94	94	94	104	104	104	160	160	160	180	180	180	210	210	210	210	210
H	115	115	115	140	140	140	165	165	165	200	200	200	240	240	240	280	280	280	280	280
L	545	670	790	680	805	930	740	890	1040	870	995	1145	920	1070	1245	1000	1125	1300	1300	1527
G	100	100	100	115	115	115	140	140	140	175	175	175	205	205	205	220	220	220	220	220
P	93	93	93	105	105	105	120	120	120	170	170	170	190	190	190	210	210	210	210	210
T	357	482	607	460	585	710	500	650	800	565	690	840	570	720	895	590	715	890	890	1038
C	170	170	170	215	215	215	250	250	250	305	305	305	335	335	335	410	410	410	410	410
法兰	椭圆										圆形									
d ₁	25	25	25	32	32	32	40	40	40	50	50	50	65	65	65	80	80	80	80	80
D ₁	90	90	90	100	100	100	118	118	118	160	160	160	180	180	180	195	195	195	195	195
B ₁	64	64	64	72	72	72	85	85	85											
D ₃	65	65	65	75	75	75	90	90	90	125	125	125	145	145	145	160	160	160	160	160
d ₃	11	11	11	11	11	11	14	14	14	18	18	18	18	18	18	8-Ø18	8-Ø18	8-Ø18	8-Ø18	8-Ø18
d ₂	20	20	20	25	25	25	32	32	32	40	40	40	50	50	50	65	65	65	65	65
D ₂	80	80	80	90	90	90	100	100	100	145	145	145	160	160	160	180	180	180	180	180
B ₂	45	45	45	64	64	64	72	72	72											
D ₄	55	55	55	65	65	65	75	75	75	110	110	110	125	125	125	145	145	145	145	145
d ₄	11	11	11	11	11	11	11	11	11	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18

特殊产品：可根据客户要求进行设计

2LQFL系列 / 2LQFL Series

2LQFL系列水冷式冷却器结构图/2LQFL series of water-cooled cooler diagram



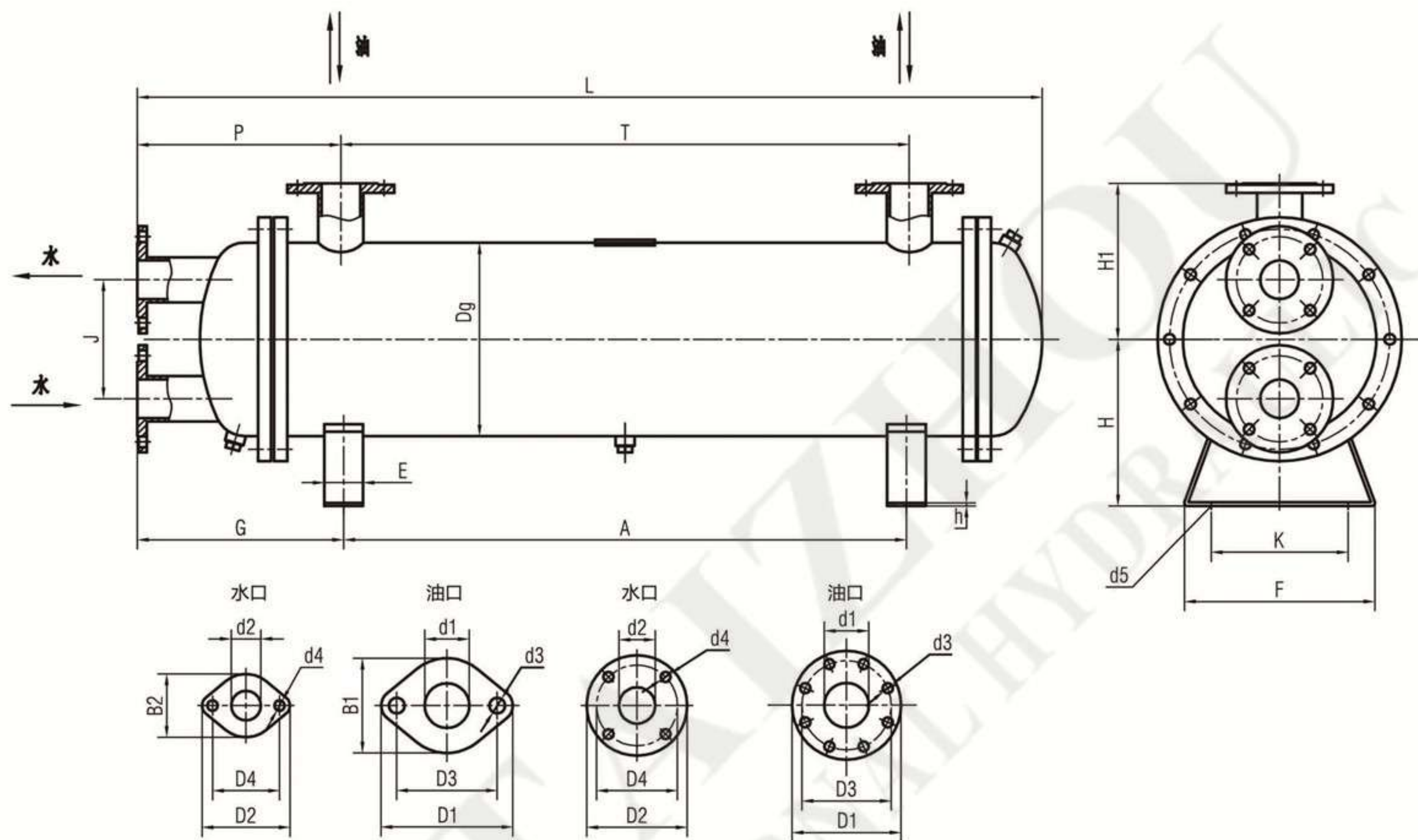
2LQFL系列产品规格和外形尺寸/2LQFL series Specifications and dimensions

型号	A0.5F	A0.65F	A0.8F	A1.0F	A1.2F	A1.46F	A1.7F	A2.1F	A2.5F	A3.0F	A3.6F	A4.3F	A5.0F	A6.0F	A7.2F	A8.5F	A10F	A14F	A16F
换热面积m²	0.5	0.65	0.8	1	1.2	1.46	1.7	2.1	2.5	3	3.6	4.3	5	6	7.2	8.5	10	14	16
D ₅	186	186	186	220	220	220	270	270	270	308	308	308	340	340	340	420	420	420	420
K	164	164	164	190	190	190	240	240	240	278	278	278	310	310	310	375	375	375	375
G	75	75	75	80	80	80	85	85	85	90	90	90	95	95	95	100	100	100	100
Dg	114	114	114	146	146	146	168	168	168	219	219	219	245	245	245	325	325	325	325
L	620	745	875	760	886	1010	825	975	1125	960	1085	1235	1015	1165	1340	1100	1225	1400	1547
H ₁	110	110	110	135	135	135	152	152	152	200	200	200	215	215	215	280	280	280	280
P	93	93	93	105	105	105	120	120	120	170	170	170	190	190	190	210	210	210	210
T	357	482	607	460	585	710	500	650	800	565	690	840	570	720	895	590	715	890	1038
法兰	椭圆																		
d ₁	25	25	25	32	32	32	40	40	40	50	50	50	65	65	65	80	80	80	80
D ₁	90	90	90	100	100	100	118	118	118	160	160	160	180	180	180	195	195	195	195
B ₁	64	64	64	72	72	72	85	85	85										
D ₃	65	65	65	75	75	75	90	90	90	125	125	125	145	145	145	160	160	160	160
d ₃	11	11	11	11	11	11	14	14	14	18	18	18	18	18	18	8-Ø18	8-Ø18	8-Ø18	8-Ø18
d ₁	20	20	20	25	25	32	32	32	40	40	40	50	50	50	65	65	65	65	65
D ₂	80	80	80	90	90	90	100	100	100	145	145	145	160	160	160	180	180	180	180
B ₂	45	45	45	64	64	64	72	72	72										
D ₄	55	55	55	65	65	65	75	75	75	110	110	110	125	125	125	145	145	145	145
d ₄	11	11	11	11	11	11	11	11	11	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18

特殊产品：可根据客户要求进行设计

2LQF₆W系列 / 2LQF₆W Series

2LQF₆W系列水冷式冷却器结构图/2LQF₆W series of water-cooled cooler diagram



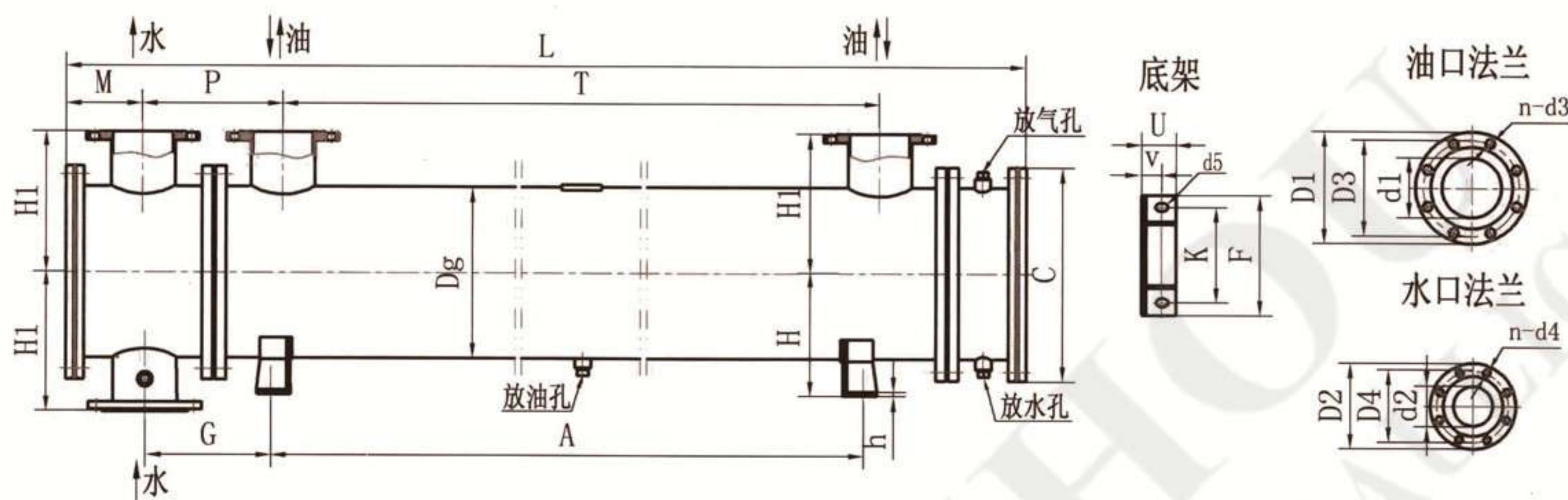
2LQF₆W系列产品规格和外形尺寸/2LQF₆W series Specifications and dimensions

型号	A0.5F	A0.65F	A0.8F	A1.0F	A1.2F	A	A1.7F	A2.1F	A2.5F	A3.0F	A3.6F	A4.3F	A5.0F	A6.0F	A7.2F	A8.5F	A10F	A14F	A16F
换热面积m ²	0.5	0.65	0.8	1	1.2	1.46	1.7	2.1	2.5	3	3.6	4.3	5	6	7.2	8.5	10	14	16
D ₅	186	186	186	220	220	270	270	270	308	308	308	340	340	340	406	406	406	406	406
K	90	90	90	104	104	104	120	120	120	140	140	140	170	170	170	230	230	230	230
G	169	169	169	197	197	197	246	246	246	270	270	270	307	307	307	332	332	332	332
Dg	114	114	114	146	146	146	168	168	168	219	219	219	245	245	245	325	325	325	325
L	614	739	859	762	887	1012	864	996	1146	965	1090	1240	1022	1172	1347	1112	1237	1412	1547
H ₁	110	110	110	135	135	135	152	152	152	200	200	200	240	240	240	280	280	280	280
P	162	162	162	190	190	190	226	226	226	265	265	265	292	292	292	322	322	322	322
T	357	482	607	460	585	710	500	650	800	565	690	840	570	720	895	590	715	890	1038
法兰	椭圆					圆形													
d ₁	25	25	25	32	32	32	40	40	40	50	50	50	65	65	65	80	80	80	80
D ₁	90	90	90	100	100	100	118	118	118	160	160	160	180	180	180	195	195	195	195
B ₁	64	64	64	72	72	72	85	85	85										
D ₃	65	65	65	75	75	75	90	90	90	125	125	125	145	145	145	160	160	160	160
d ₃	11	11	11	11	11	11	14	14	14	18	18	18	18	18	18	8-Ø18	8-Ø18	8-Ø18	8-Ø18
d ₂	20	20	20	25	25	25	32	32	32	40	40	40	50	50	50	65	65	65	65
D ₂	80	80	80	90	90	90	100	100	100	145	145	145	160	160	160	180	180	180	180
B ₂	45	45	45	64	64	64	72	72	72										
D ₄	55	55	55	65	65	65	75	75	75	110	110	110	125	125	125	145	145	145	145
d ₄	11	11	11	11	11	11	11	11	11	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18

特殊产品：可根据客户要求设计

2LQF₁W系列 / 2LQF₁W Series

2LQF₁W系列水冷式冷却器结构图/2LQF₁W series of water-cooled cooler diagram

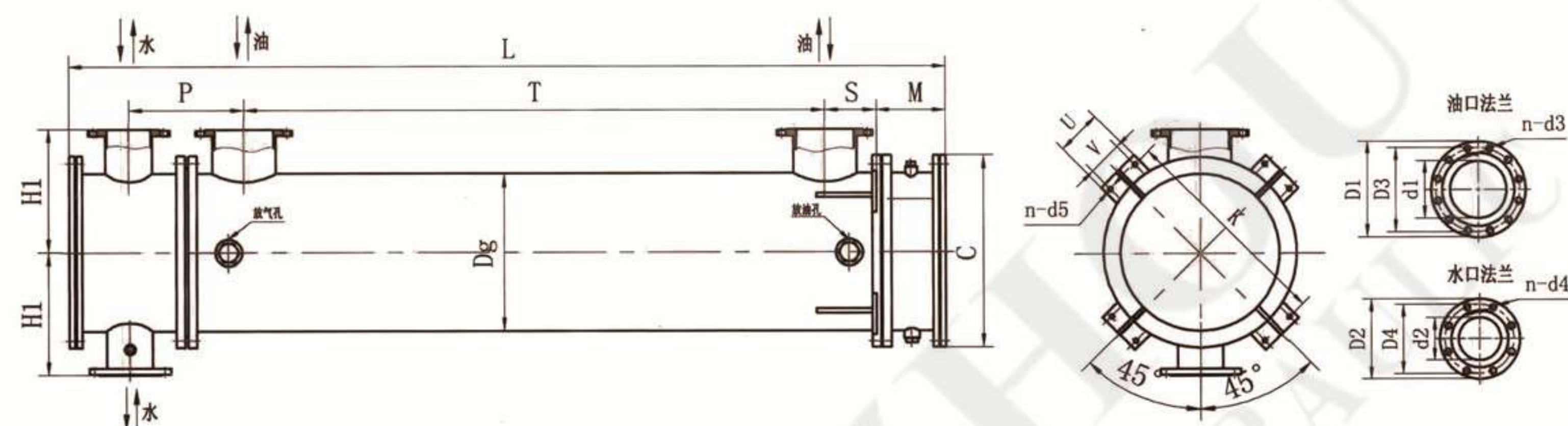


2LQF₁W系列产品规格和外形尺寸/2LQF₁W series Specifications and dimensions

型号	10/19F	10/25F	10-29F	10/36F	10/45F	10/55F	10/68F	10/77F	10/100F	10/135F	10/176F	10/244F	10/299F
A	2690	2690	2670	2640	2670	2590	2590	2590	2690	2620	4700	4800	5800
C	360	410	445	495	535	570	620	670	730	880	730	880	880
D ₁	280	280	280	280	280	335	335	335	405	405	405	405	405
D ₂	195	195	215	215	280	280	280	280	335	335	335	335	335
D ₃	240	240	240	240	240	295	295	295	355	355	355	355	355
D ₄	160	160	180	180	240	240	240	240	295	295	295	295	295
Dg	273	325	340	390	426	460	500	550	616	730	616	730	730
d ₂	80	80	100	100	150	150	150	150	200	200	200	200	200
d ₃	8-φ23	8-φ23	8-φ23	8-φ23	8-φ23	12-φ23	12-φ23	12-φ23	12-φ25	12-φ25	12-φ25	12-φ25	12-φ25
d ₄	8-φ18	8-φ18	8-φ18	8-φ18	8-φ23	12-φ23	12-φ23	12-φ23	12-φ23	12-φ23	12-φ23	12-φ23	12-φ23
d ₅	4孔	4孔	4孔	4孔	4孔	4孔	4孔	4孔	4-φ22	4-φ22	4-φ22	4-φ22	4-φ22
F	200	230	250	270	300	325	400	400	450	490	450	490	490
G	240	240	280	285	310	345	350	355	360	375	425	450	450
H	190	216	268	292	305	330	348	380	432	482	435	485	485
H ₁	248	280	298	324	350	375	405	432	490	540	490	540	540
h	10	10	10	10	10	14	14	14	14	14	14	14	14
L	3460	3470	3510	3520	3580	3630	3640	3655	3730	3770	5709	6022	6960
M	140	145	160	165	190	195	200	205	240	255	201	209	209
P	290	292	310	320	345	385	390	395	458	475	458	404	404
T	2690	2690	2690	2680	2680	2615	2600	2595	2510	2510	4705	4993	5905
U	60	60	85	85	85	100	100	100	125	125	125	125	125
V	35	35	45	45	45	60	60	60	75	75	75	75	75

特殊产品：可根据客户要求设计

2LQF₁L系列 / 2LQF₁L Series

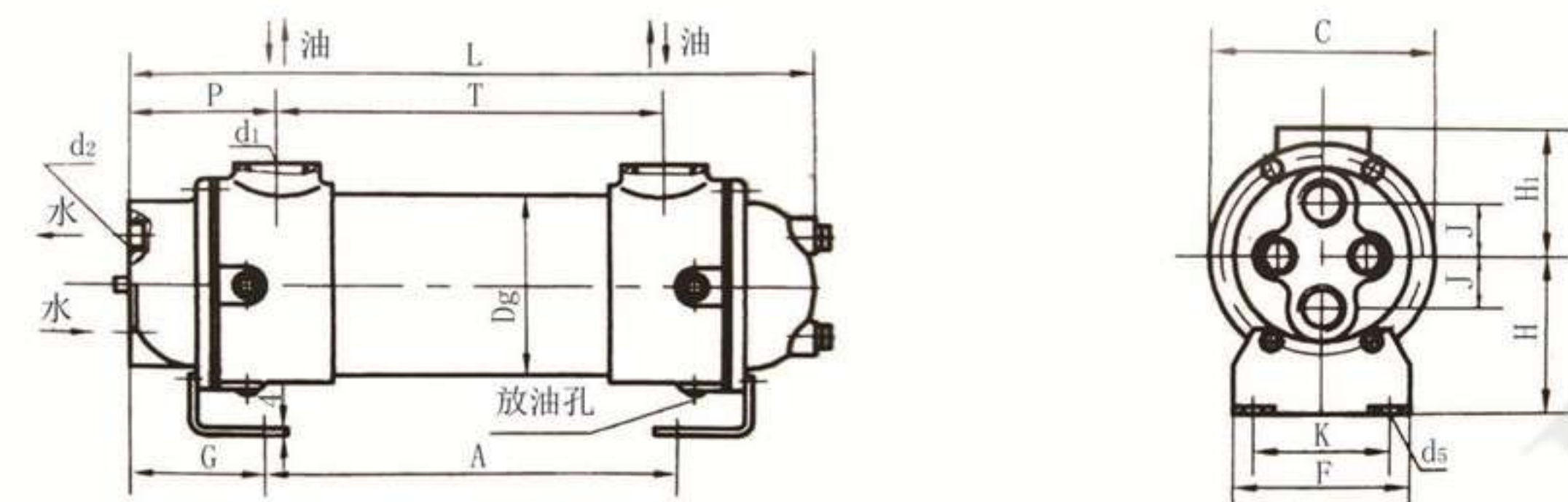
2LQF₁L系列水冷式冷却器结构图/2LQF₁L series of water-cooled cooler diagram2LQF₁L系列产品规格和外形尺寸/2LQF₁L series Specifications and dimensions

型号	10-19F	10-25F	10-29F	10-36F	10-45F	10-55F	10-68F	10-77F	10-100F	10-135F	10-176F	10-244F	10-290F
C	360	410	445	495	535	570	620	705	730	880	730	880	880
D1	280	280	280	280	280	335	335	335	405	405	405	405	405
D2	195	195	215	215	280	280	280	280	335	335	335	335	335
D3	240	240	240	240	240	295	295	295	355	355	355	355	355
D4	160	160	180	180	240	240	240	240	295	295	395	295	295
Dg	273	325	340	390	426	460	500	550	616	730	616	730	730
d1	150	150	150	150	150	200	200	200	250	250	250	250	250
d2	80	80	100	100	150	150	150	150	200	200	200	200	200
d3	8-φ23	8-φ23	8-φ23	8-φ23	8-φ23	8-φ23	8-φ23	8-φ23	8-φ25	8-φ25	8-φ25	8-φ25	8-φ25
d4	8-φ18	8-φ18	8-φ18	8-φ18	8-φ23	8-φ23	8-φ23	8-φ23	8-φ23	8-φ23	8-φ23	8-φ23	8-φ23
d5	8-φ16	8-φ16	8-φ16	8-φ16	8-φ16	8-φ16	8-φ16	8-φ16	8-φ16	8-φ16	8-φ16	8-φ16	8-φ16
H	185	200	205	240	225	255	276	240	245	250	250	265	265
H1	248	280	298	324	350	375	450	432	490	540	489	540	540
h	10	10	10	10	10	14	14	14	14	14	14	14	14
L	3460	3470	3510	3520	3580	3630	3640	3655	3730	3770	5710	6022	6960
K	420	455	485	535	600	650	705	755	855	960	865	964	964
P	290	292	310	320	345	385	390	395	458	475	381	404	404
S	150	145	145	150	145	185	175	215	190	225	175	209	209
T	2690	2690	2690	2680	2680	2615	2600	2595	2525	2510	4705	4993	5905
U	120	120	120	120	120	140	140	160	160	175	175	165	165
V	80	80	80	80	80	100	100	120	120	140	140	140	140

特殊产品：可根据客户要求进行设计

2LQGW系列/ 2LQGWSeries

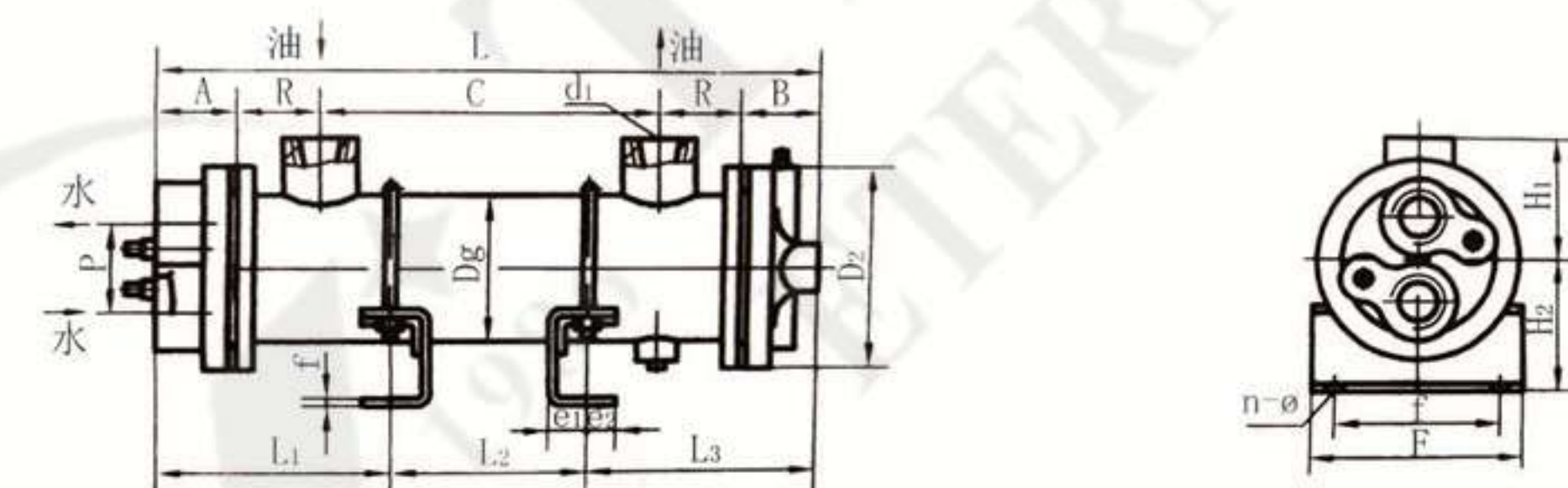
规格型号及性能参数/Specifications and performance parameters



型号	换热面积m ²	Dg	C	L	T	P	H1	G	A	H	F	K	d5	d2	d1	J	重量 (kg)
A0.22L	0.22	80	115	273	152	65	62	54	183	65	80	60	10×16	1''	1' '	25	5.4
A0.40L	0.4			343	6.4												
A0.66L	0.66			593	7.7												
A1.03L	1.03			993	9.4												
A1.36L	1.36			1293	11.1												
A0.86L	0.86	133	180	470	287	130	100	112	323	105	130	106	12×18	1(1/2)''	1(1/2)''	38	21
A1.46L	1.46			720	537				573								25
A2.02L	2.02			1030	847				883								29.5
A2.9L	2.9			1330	1147				1183								34
A2.11L	2.11			731	521				546								34
A3.18L	3.18	155	215	1041	831	153	132	141	856	125	150	125	12×18	2' '	2' '	40	43
A4.22L	4.22			1341	1131				1156								52
A5.27L	5.27			1646	1436				1461								61
A3.82L	3.82			777	483				520								68
A5.76L	5.76			1087	793				830								84
A7.65L	7.65	219	293	1387	1093	154	143	135	1130	137	210	180	16×22	2(1/2)''	3' '	57	100
A9.55L	9.55			1692	1398				1435								115
A11.45L	11.45			1997	1703				1740								131

2LQG₂W系列/ 2LQG₂W Series

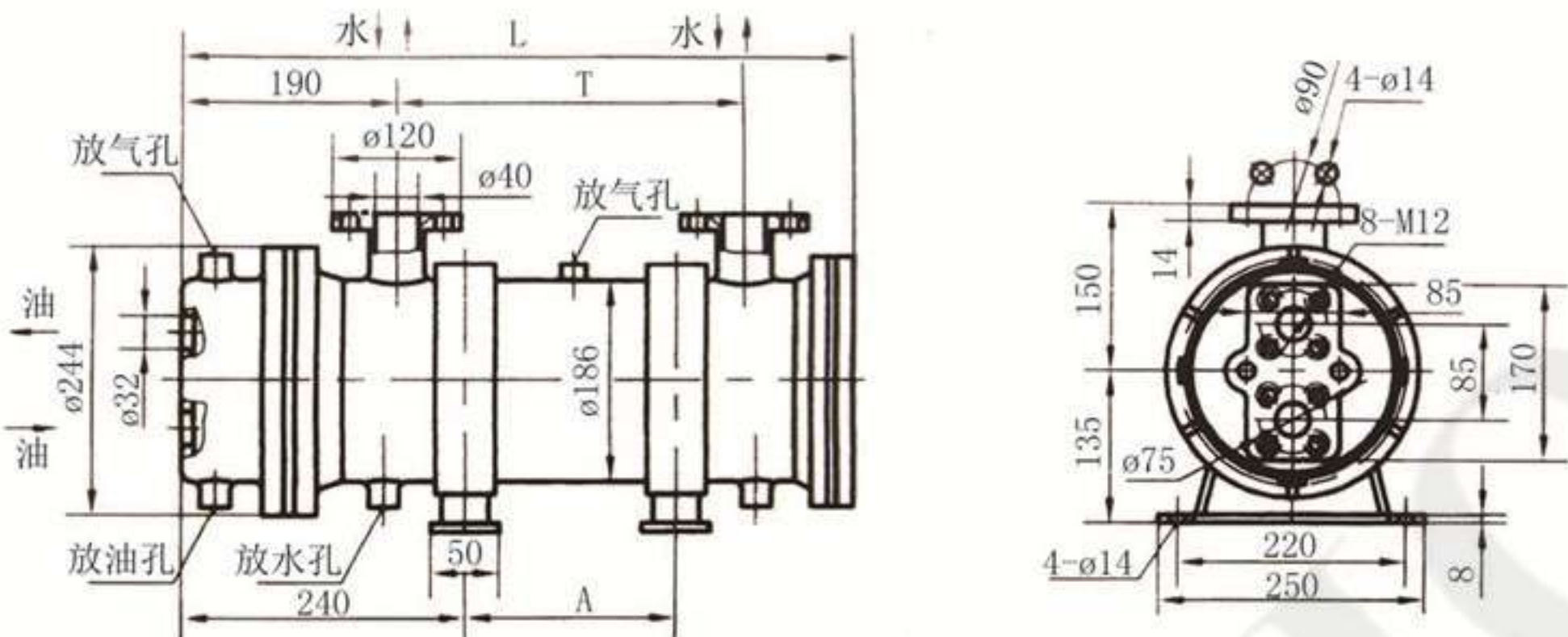
规格型号及性能参数/Specifications and performance parameters



型号	换热面积 m ²	壳体尺寸/mm								支座尺寸/mm										两端尺寸/mm					
		L	L1	C	R	D1	H1	d1	l1	l2	l3	H2	F	f	e1	e2	t	n-φ	D1	p	d2	A	B		
10/0.2	0.2	347	270	180	45	76	60	ZG1''	120	105	122	70	102	80	15	15	3	4-φ 10	110	52	ZG3/4''	40	37		
10/0.4	0.4	527	450	360						285															
10/0.5	0.5	757	680	590						515															
10/1.0	1	444	340	240	50	114	85	ZG 5/4''	140	160	142	90	148	120	20	20	3	4-φ 12	147	76	ZG1''	52	52		
10/1.25	1.25	554	450	350						270															
10/1.4	1.4	634	530	430						350															
10/1.6	1.6	714	610	510						430															
10/1.8	1.8	784	680	590						500															
10/2.24	2.24	954	850	750	55	140	95	ZG 3/2''	175	670	162	145	180	140	24	16	5	4-φ 15	194	100	ZG1''	72	85		
10/2.0	2	587	450	340						250															
10/3.0	3	817	680	570						480															
10/3.75	3.75	987	850	740						650															
10/4.25	4.25	1107	970	860						770															

4LQF₃W系列 / 4LQF₃W Series

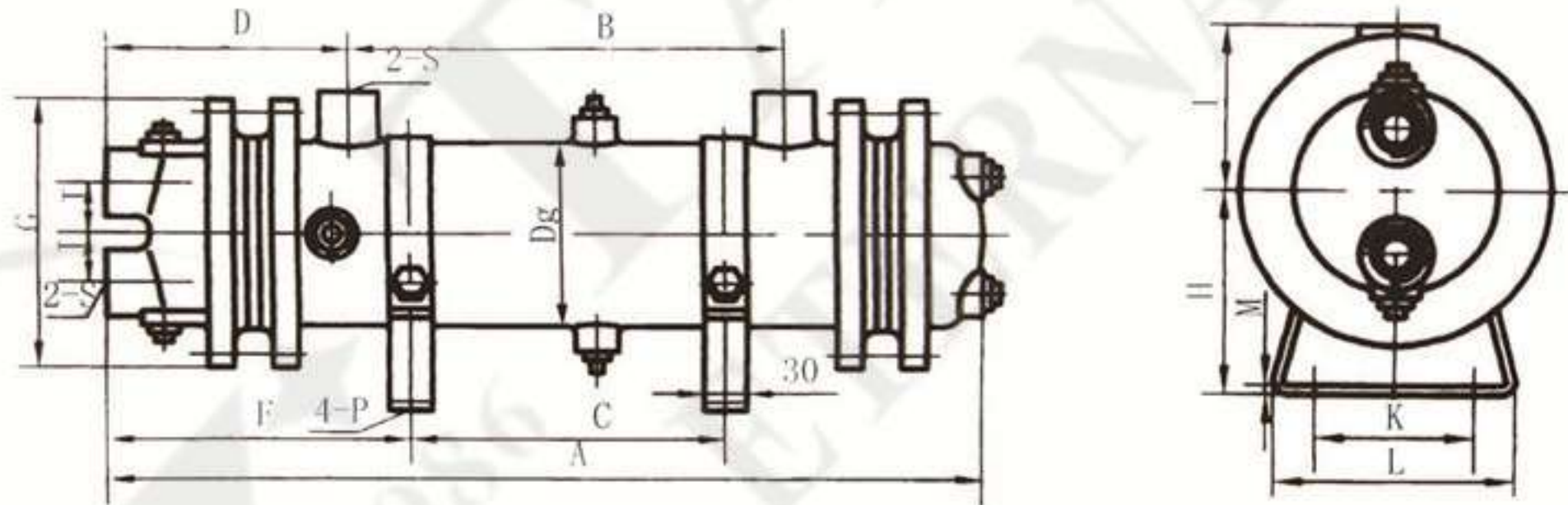
4LQF₃W系列水冷式冷却器结构图/4LQF₃W series of water-cooled cooler diagram



旧型号	新型号	换热面积m²	L	T	A	重量(kg)
4LQF3W-A315F	4LQF3W-A1.3F	1.3	490	250	≤105	49
4LQF3W-A400F	4LQF3W-A1.7F	1.7	575	290	≤190	53
4LQF3W-A500F	4LQF3W-A2.1F	2.1	675	390	≤290	59
4LQF3W-A630F	4LQF3W-A2.6F	2.6	805	520	≤420	66
4LQF3W-A800F	4LQF3W-A3.4F	3.4	975	690	≤590	75
4LQF3W-A1000F	4LQF3W-A4.2F	4.2	1175	890	≤790	86
4LQF3W-A1250F	4LQF3W-A5.3F	5.3	1425	1140	≤1040	99

2LQF₄W系列 / 2LQF₄W Series

2LQF₄W系列水冷式冷却器结构图/2LQF₄W series of water-cooled cooler diagram



型号	冷却面积 m²	A	B	C	D	F	G	H	I	J	K	L	M	P	O	S	重量kg
A/0.5	0.5	464	212	134													17
A/0.7	0.7	522	270	192													18
A/1.0	1	696	444	366	140	178	160	100	80	28	80	130	3	φ 12	108	ZG3/4''	22
A/1.6	1.6	986	734	656													27
A/1.3	1.3	550	278	191													30
A/2.0	2	706	434	347	150	193	190	120	95	30	100	157	3	φ 12	133	ZG1''	34
A/2.5	2.5	862	590	500													40
A/3.5	3.5	1096	824	737													48
A/3.0	3	674	382	285													52
A/4.0	4	830	538	441	160	208	230	145	115	50	130	188	4	φ 14	168	ZG5/4''	61
A/4.5	4.5	908	616	519													65
A/5.5	5.5	1064	772	675													73
A/5.0	5	742	430	328													71
A/6.0	6	830	518	416	170	220	260	170	135	62	150	217	4	φ 14	194	ZG3/2''	77
A/7.0	7	918	606	504													83
A/9.0	9	1180	868	766													102
A/8.0	8	793	446	332													95
A/10	10	969	622	508	180	246	290	195	155	70	180	246	4	φ 14	245	ZG2''	111
A/12	12	1145	798	684													127
A/14	14	1321	974	860													143

LC系列/ LC Series

规格型号及性能参数/Specifications and performance parameters

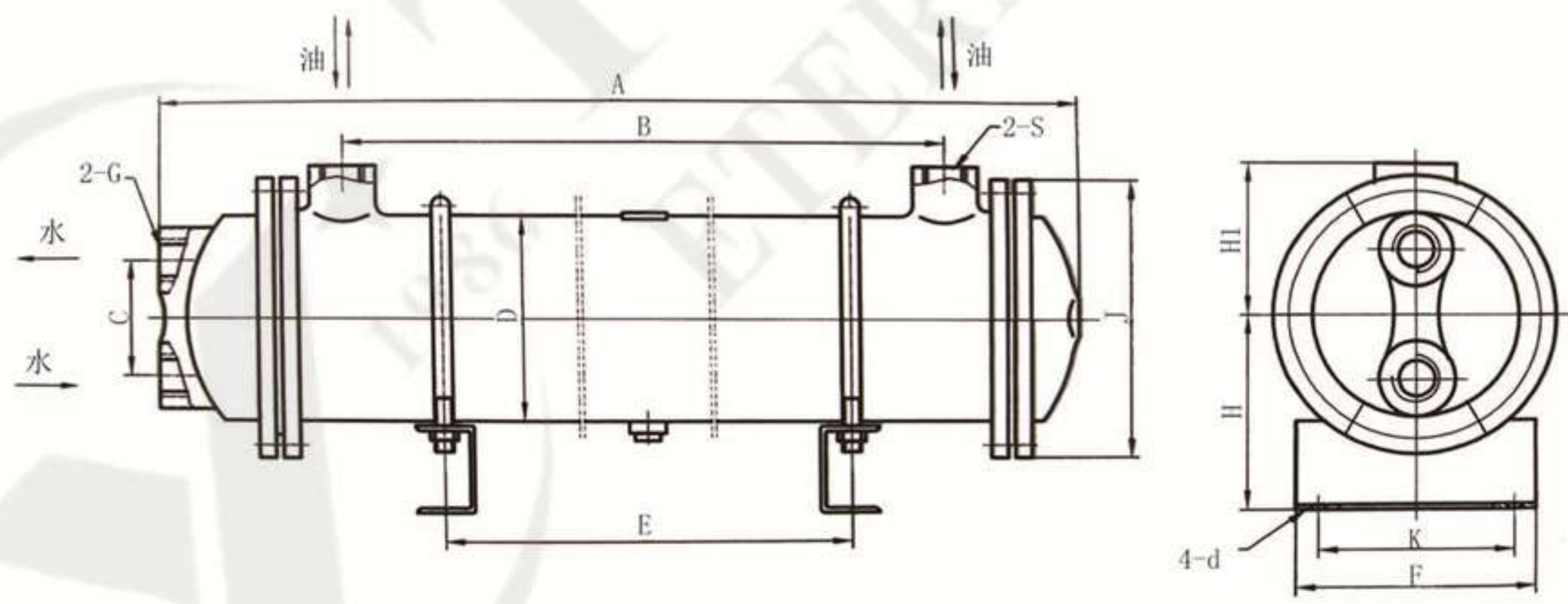
型号说明



LC型冷却器规格型号及性能参数表

参数 系列 型号	冷却面积m²	工作压力 Mpa	工作温度℃	压力降Mpa		油水流量比	介质粘度厘 池	换热系数 W/m²·k
				油侧	水侧			
LC1	0.4~1.2	≤1.0	≤120	≤0.1	≤0.05	1:1 左右	20~300	≤320
LC2	1.3~3.5							
LC3	1.0~5							
LC4	6~10							

规格型号及性能参数/Specifications and performance parameters



型号	A	B	C	D	E	H	H1	F	K	J	d	s	G
LC1-0.4L/L	396	240	40	88.9	180	80	75	140	100	130	Φ11	G1"	G3/4"
LC1-0.6L/L	561	405	40	88.9	345	80	75	140	100	130	Φ11	G1"	G3/4"
LC1-0.8L/L	688	532	40	88.9	472	80	75	140	100	130	Φ11	G1"	G3/4"
LC1-1.0L/L	821	665	40	88.9	605	80	75	140	100	130	Φ11	G1"	G3/4"
LC1-1.2L/L	961	805	40	88.9	745	80	75	140	100	130	Φ11	G1"	G3/4"
LC2-1.3L/L	561	374	80	133	304	116	102	195	150	180	Φ11	G1"	G1"
LC2-1.7L/L	687	500	80	133	430	116	102	195	150	180	Φ11	G1"	G1"
LC2-2.1L/L	821	634	80	133	564	116	102	195	150	180	Φ11	G1"	G1"
LC2-2.6L/L	963	776	80	133	706	116	102	195	150	180	Φ11	G1"	G1"
LC2-3.0L/L	1113	926	80	133	856	116	102	195	150	180	Φ11	G1"	G1"
LC2-3.5L/L	1271	1084	80	133	1014	116	102	195	150	180	Φ11	G1"	G1"
LC3-1.0L/L	367	160	80	146	76	123	108	210	170	200	Φ14	G3/2"	G5/4"
LC3-1.6L/L	547	340	80	146	256	123	108	210	170	200	Φ14	G3/2"	G5/4"
LC3-2.5L/L	747	540	80	146	456	123	108	210	170	200	Φ14	G3/2"	G5/4"
LC3-3.2L/L	917	710	80	146	626	123	108	210	170	200	Φ14	G3/2"	G5/4"
LC3-4.0L/L	1117	910	80	146	826	123	108	210	170	200	Φ14	G3/2"	G5/4"
LC3-5.0L/L	1271	1064	80	146	980	123	108	210	170	200	Φ14	G3/2"	G5/4"
LC4-6.0L/L	1090	870	128	219	770	160	150	320	270	285	Φ18	G2"	G3/2"
LC4-7.2L/L	1260	1040	128	219	940	160	150	320	270	285	Φ18	G2"	G3/2"
LC4-8.5L/L	1302	1280	128	219	1180	160	150	320	270	285	Φ18	G2"	G3/2"
LC4-10L/L	1750	1530	128	219	1430	160	150	320	270	285	Φ18	G2"	G3/2"

SL系列 / SL Series

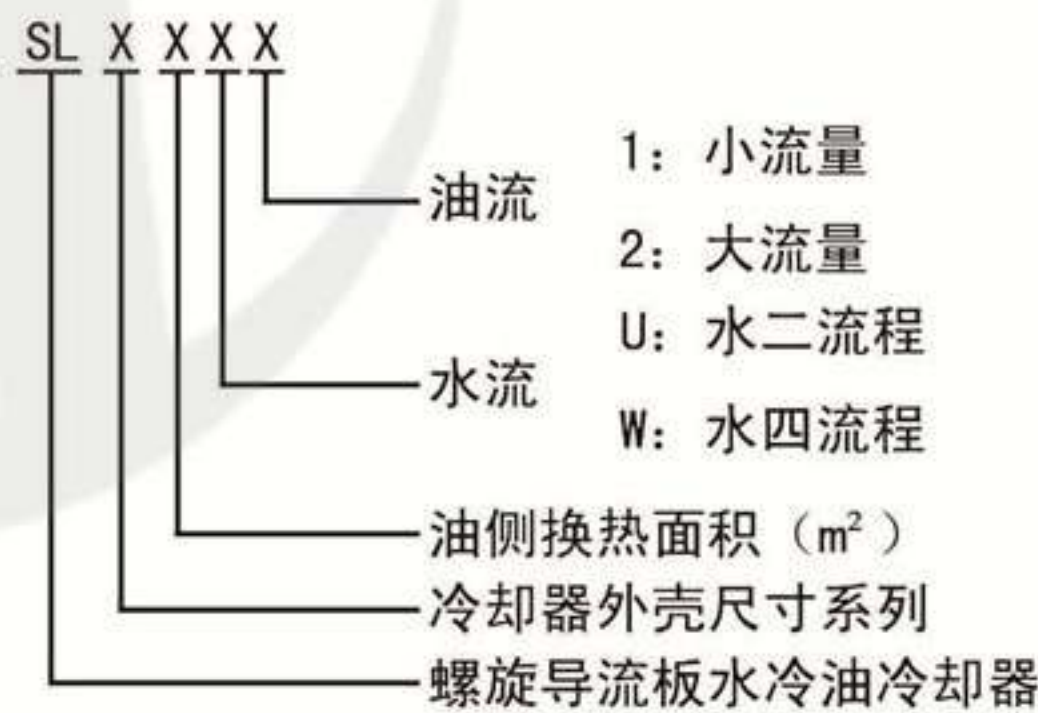
规格型号及性能参数/Specifications and performance parameters

SL型管式冷却器是引进日本技术制造的产品，冷却管采用紫铜管轧制的散热片，体积小、换热面积大；采用螺旋导流板，使油流形成螺旋形均匀连续流动，克服了传动折流产生的换热死角，换热效率高，压力损失小。

该冷却器水流有二流程和四流程两种，油流有大流量（导流板大导程）和小流量（导流板小导程）两种。可根据要求选配。

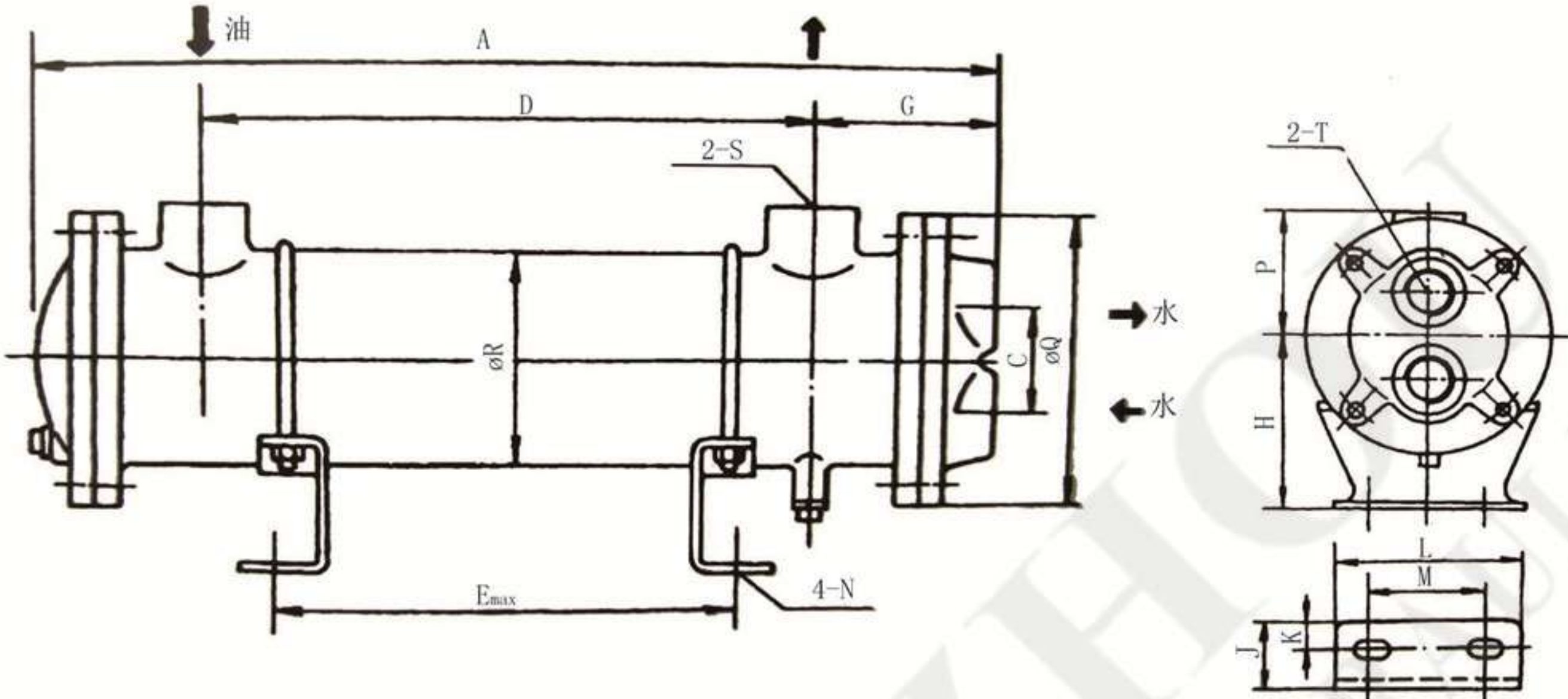
使用条件：冷却器的油进压力小于1.0Mpa，温度低于70℃，油品粘度小于50厘沱，油水流量比在1比1.5倍工况条件下：油温小于8℃、热交换系数高达300Kcal/m²·h·℃。

型号说明



SL系列/ SLSeries

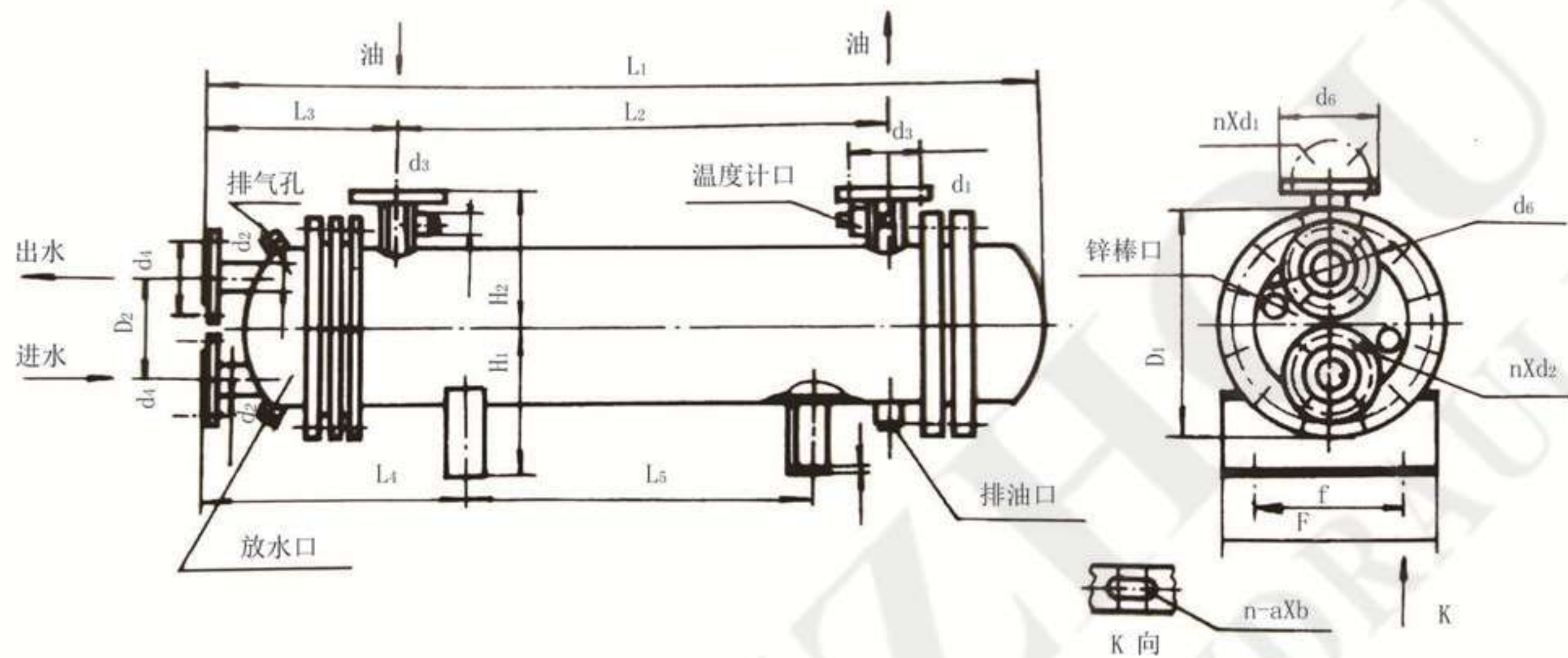
规格型号及性能参数/Specifications and performance parameters



型号/尺寸mm	A	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	质量/kg
SL-303	309	45	152	107	81	87	35	15	95	58	11×20	62	120	89	3/4''	3/4''	5.5
SL-304	381		224	179													6
SL-305	453		296	251													6.5
SL-307	597		440	395													7
SL-309	741		584	539													8
SL-311	885	60	728	683	95	125	50	20	160	110	18×22	87	150	114	5/4''	5/4''	9
SL-408	469		284	240													13
SL-411	613		428	384													16
SL-415	757		572	528													18
SL-418	901		716	672													21
SL-421	1045	70	860	816	121	160	50	20	180	120	18×25	105	180	140	3/2''	1''	24
SL-509	484		270	206													24
SL-518	638		406	342													26
SL-526	854		662	558													31
SL-534	1070		838	774													36
SL-542	1286		1054	990													42

GLZ系列/ GLZSeries

规格型号及性能参数/Specifications and performance parameters



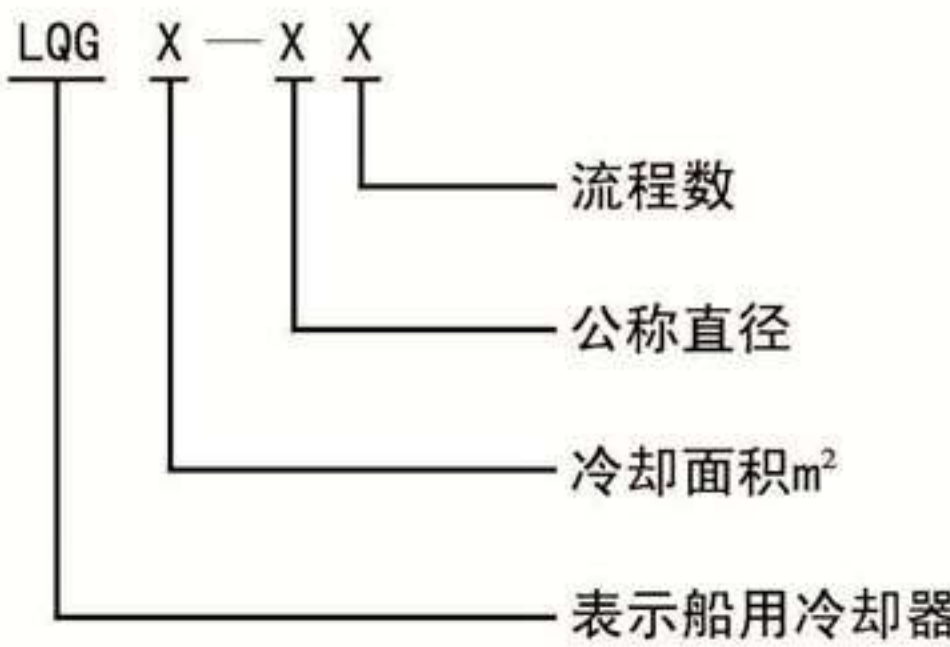
型号/符号	L1	L2	L3	L4	L5	D1	D2	d1	d2	d3	d4	d5	d6	H1	H2	n-a×b	F	f	n-d1	n-d2	t	重量kg
GLZ-3	1229	635	354	395	550	440	180	40	40	110	110	145	145	280	260	4-20×28	400	340	4-φ18	4-φ18	6	270
GLZ-6	1604	900	408	460	800	500	200	40	40	110	110	145	145	310	300	4-20×28	450	390	4-φ18	4-φ18	6	390
GLZ-12	2180	1450	418	495	1300	560	220	80	80	160	160	195	195	345	340	4-20×28	500	440	4-φ18	4-φ18	6	580
GLZ-25	2440	1640	465	560	1450	670	250	100	100	180	180	215	215	400	400	4-20×28	610	540	8-φ18	8-φ18	8	920
GLZ-50	2020	2900	690	840	2600	780	300	125	125	210	210	245	245	450	450	4-20×30	710	650	8-φ18	8-φ18	8	1950
GLZ-100	4530	3150	810	1035	2700	1010	400	200	200	295	295	335	335	600	600	4-25×32	910	840	8-φ23	8-φ23	9	3450

LQG系列/ LQGSeries

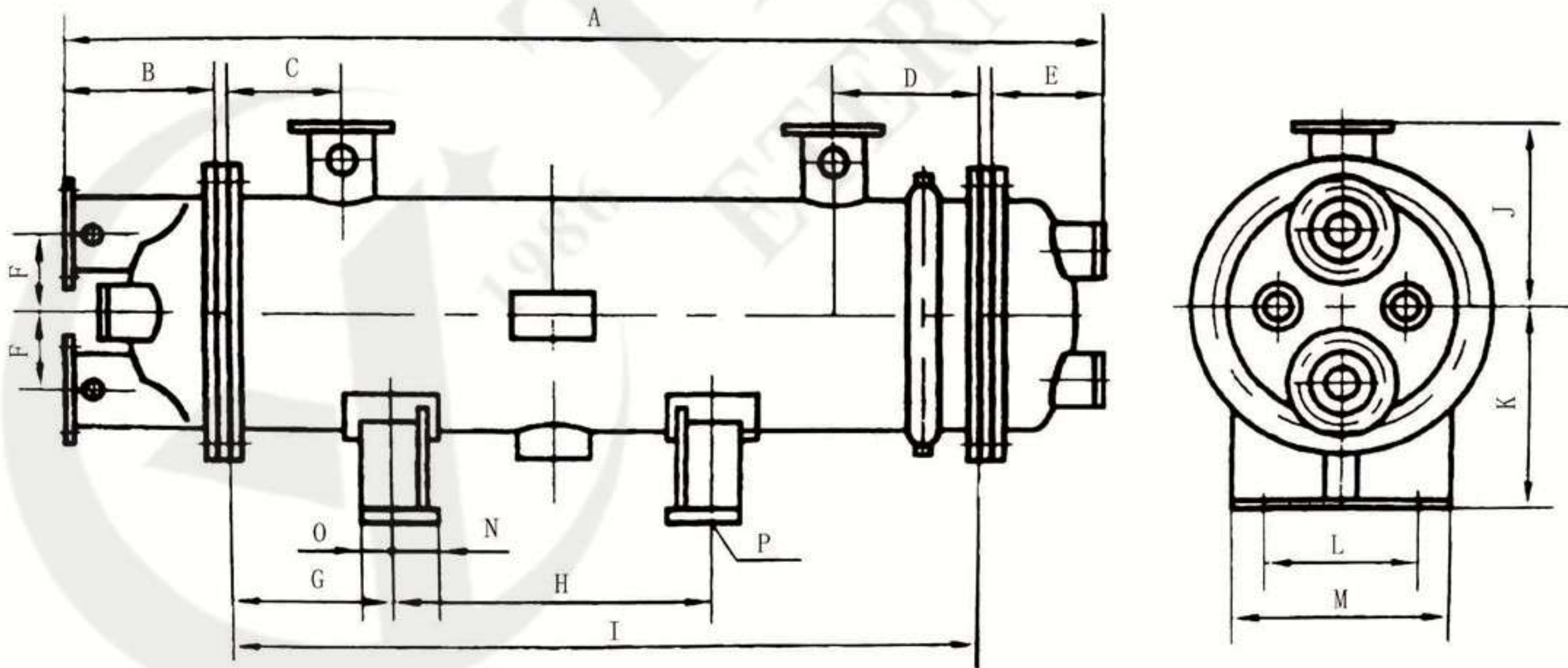
规格型号及性能参数/Specifications and performance parameters

LQG系列滑油、淡水冷却器主要用于船舶用于柴油机滑油或船用循环淡水的冷却，结构为壳体膨胀卧式，管板采用HSN62-1或复合板，换热管采用HAL77-2或B10等耐海水腐蚀材料。

型号说明



LQG型冷却器尺寸示意图



LQG型冷却器尺寸表（二次流）

型号	冷却面积m²	接管口径		A	B	C	D	D1	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
		管侧	壳侧																
LQG1-200/2	1	40	32	1106	110	100	160	295	80	150	500	850	150	150	100	150	60	30	4-M16
LQG2-200/2	2	50	40	1106	110	100	160	295	75	150	500	850	150	150	100	150	60	30	4-M16
LQG3-200/2	3	60	40	1406	110	100	160	295	75	150	800	1150	150	150	100	150	60	30	4-M16
LQG5-350/2	5	65	50	1521	120	110	170	365	92.5	150	850	1245	175	180	150	200	60	30	4-M16
LQG8-350/2	8	65	50	1187	140	130	200	465	142.5	150	500	875	250	260	230	280	60	30	4-M16
LQG10-350/2	10	80	65	1406	140	130	200	465	135	150	650	1094	250	260	230	280	60	30	4-M16
LQG15-400/2	15	100	80	1553	210	140	220	515	150	200	750	1140	250	290	250	300	60	30	4-M20
LQG20-400/2	20	125	100	1933	210	140	220	515	137.5	200	1000	1520	280	290	250	300	60	30	4-M20
LQG25-400/2	25	125	100	2333	210	140	220	515	137.5	200	1200	1900	280	290	250	300	60	30	4-M20
LQG30-400/2	30	125	100	2693	210	140	220	515	137.5	200	1600	2280	280	290	250	300	60	30	4-M20
LQG35-450/2	35	125	100	2539	250	160	240	565	162.5	300	1400	2061	310	320	290	390	60	30	4-M20
LQG40-550/2	40	125	100	2124	280	185	270	665	212.5	200	1050	1579	410	420	380	480	60	40	4-M20
LQG45-500/2	45	125	100	2605	260	170	250	615	187.5	250	1500	2112	340	350	320	420	60	40	4-M20
LQG50-650/2	50	150	150	1945	300	235	360	765	250	250	800	1352	470	480	420	560	75	45	4-M22
LQG60-650/2	60	150	150	2215	300	235	360	765	250	250	1100	1622	470	480	420	560	75	45	4-M22
LQG70-700/2	70	200	200	2280	330	235	360	830	250	250	950	1620	500	510	480	600	75	45	4-M24
LQG80-600/2	80	150	125	3160	300	210	335	715	225	300	1800	2576	440	450	400	520	60	40	4-M22
LQG90-700/2	90	200	200	2743	330	235	360	830	250	250	1400	2083	500	510	480	600	75	45	4-M24
LQG100-700/2	100	200	200	2975	330	235	360	830	250	250	1600	2315	500	510	480	600	75	45	4-M24
LQG110-700/2	110	200	200	3205	330	235	360	830	250	200	1650	2545	500	510	480	600	75	45	4-M24
LQG120-700/2	120	200	200	3123	360	240	385	880	275	300	1600	2413	440	540	520	640	75	45	4-M24
LQG130-700/2	130	200	200	3670	330	235	360	830	250	300	2100	3010	500	510	480	600	75	45	4-M24
LQG140-700/2	140	200	200	3900	330	235	360	830	250	400	2250	3240	500	510	480	600	75	45	4-M24
LQG150-700/2	150	200	200	4130	330	235	360	830	225	400	2500	3470	500	510	480	600	75	45	4-M24
LQG160-750/2	160	200	200	3930	360	240	385	880	275	300	2300	3220	530	540	520	640	75	45	4-M24
LQG180-750/2	180	250	250	4330	360	240	385	880	250	400	2600	3620	530	540	520	640	75	45	4-M24
LQG200-750/2	200	250	250	4730	360	240	385	880	250	400	3000	4020	530	540	520	640	75	45	4-M24
LQG220-800/2	220	250	250	4569	360	265	410	930	275	500	2600	3855	560	570	580	700	85	55	4-M24
LQG240-800/2	240	300	300	4919	360	265	410	930	250	500	2950	4205	560	570	580	700	85	55	4-M24
LQG260-800/2	260	300	300	5269	360	265	410	930	250	500	3300	4555	560	570	580	700	85	55	4-M24

LQG型冷却器尺寸表（四次流）

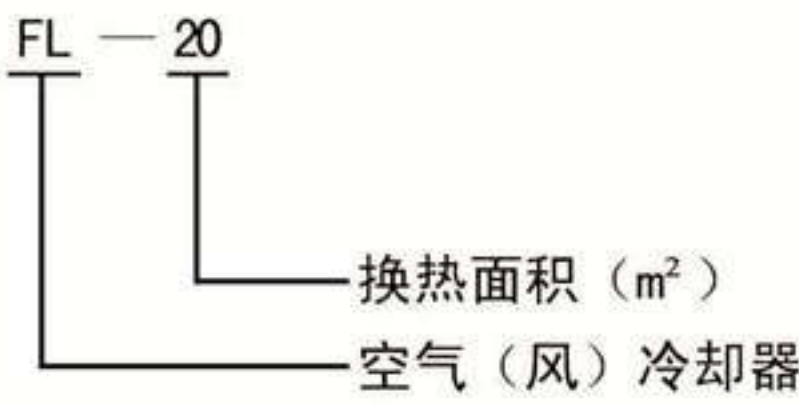
型号	冷却面积m²	接管口径		A	B	C	D	D1	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
		管侧	壳侧																
LQG2-200/4	2	40	40	1256	110	100	160	295	74	150	650	1000	150	150	100	150	60	30	4-M16
LQG2.5-200/4	2.5	40	40	1011	120	110	170	365	105	100	450	735	175	180	150	200	60	30	4-M16
LQG5-250/4	5	50	50	1741	120	110	170	365	95	150	1050	1465	175	180	150	200	60	30	4-M16
LQG10-300/4	10	65	65	2087	120	120	180	415	117.5	250	1250	1810	215	220	200	250	60	30	4-M16
LQG15-300/4	15	65	65	2227	140	130	200	465	142.5	200	1450	1915	250	260	230	280	60	30	4-M16
LQG10-200/4	20	80	80	2223	210	140	220	515	160	200	1300	1810	280	290	250	300	60	30	4-M20
LQG20-400/4	25	80	80	2148	250	160	240	565	185	200	1200	1670	310	320	290	390	60	30	4-M20
LQG30-500/4	30	100	100	2058	260	170	240	615	200	200	1000	1565	380	390	320	420	60	40	4-M20
LQG40-500/4	40	100	100	2578	260	170	250	615	200	250	1500	2085	380	390	320	420	60	40	4-M20
LQG50-600/4	50	125	125	2336	300	210	335	715	237.5	250	1150	1752	440	450	400	520	60	40	4-M22
LQG80-650/4	80	150	150	2928	300	235	360	765	250	300	1600	2335	470	480	420	560	75	45	4-M22
LQG100-650/4	100	150	150	3513	300	235	360	765	250	300	2150	2920	470	480	420	560	75	45	4-M22
LQG130-740/4	130	150	150	3500	360	240	385	880	300	300	2000	2790	530	540	520	640	75	45	4-M22
LQG180-750/4	180	250	250	4570	360	240	385	880	250	400	2900	3860	530	540	520	640	75	45	4-M22
LQG200-800/4	200	250	250	4434	360	265	410	930	300	500	2650	3720	560	570	580	700	75	45	4-M24
LQG220-800/4	220	250	250	4809	360	265	410	930	300	500	3000	4094	560	570	580	700	85	55	4-M24
LQG240-800/4	240	250	250	5179	360	265	410	930	300	500	3350	4465	560	570	580	700	85	55	4-M24

FL系列/ FLSeries

规格型号及性能参数/Specifications and performance parameters

FL系列空气（风）冷却器主要用于行走机械（挖掘机、装载机、叉车、起重机、联合收割机、筑路机械、工程机械等），并适用于其它液压、润滑系统及换热冷却系统等，用风冷强制将工作介质冷却到要求温度。

型号说明



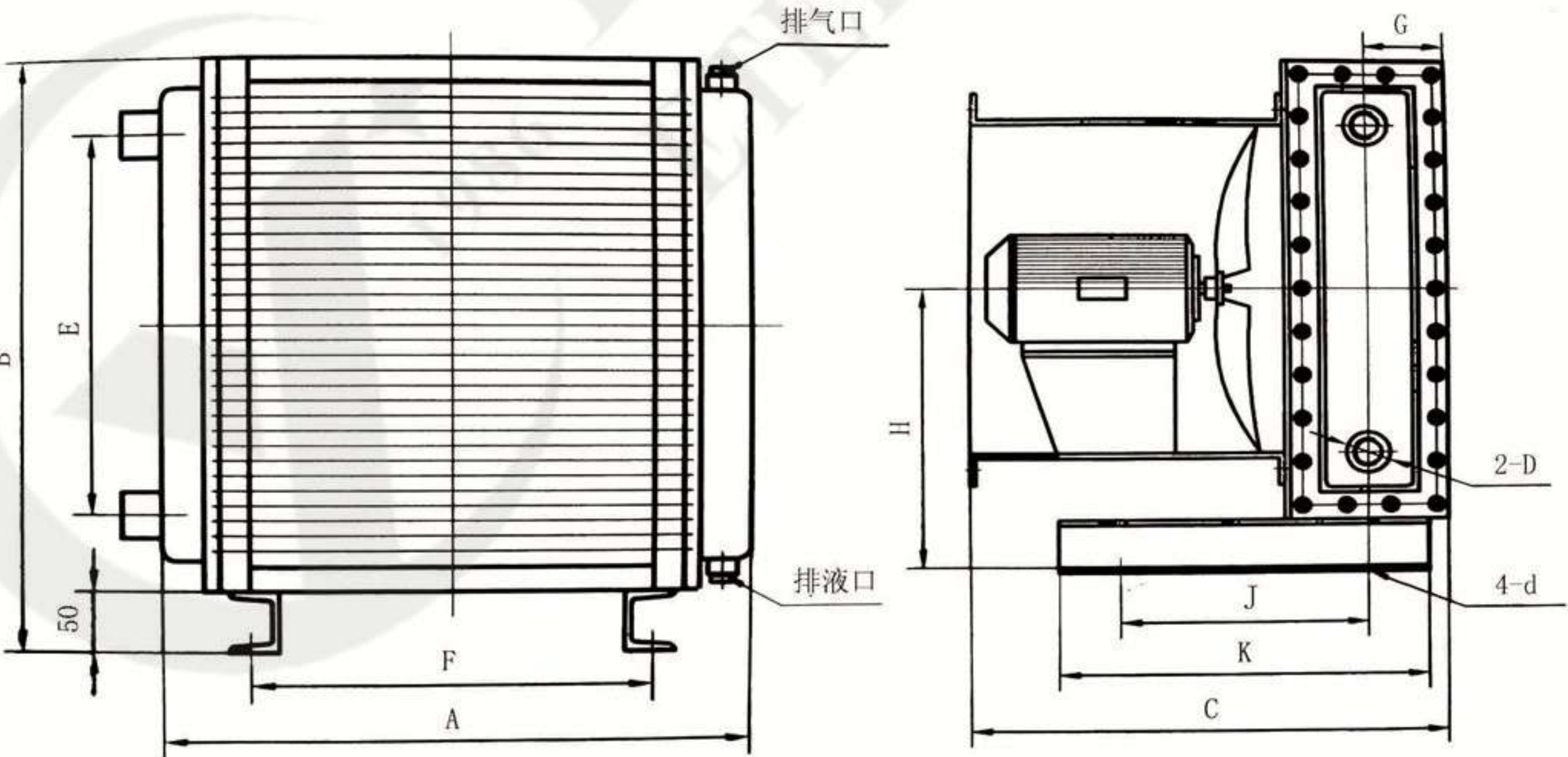
性能参数

换热系数 $K \leq 55W^2/m^2 \cdot K$
设计温度 $\leq 100^{\circ}C$
工作压力 $\leq 1.6MPa$
压力降 $\leq 0.1MPa$

换热管材质

换热管为铜铝复合管

FL空气冷却器外形尺寸示意图及尺寸表（推荐空气（风）流速1-3m/s, 电机电压为380v, 特殊情况由需方确定）



型号	A	B	C	D	E	F	H	G	J	K	d	风量 m³/h	风机功率 (kw)	风机号(T30)
FL-2	390	392	382	M22×1.5	240	245	220	63	170	270	Φ12	1800	0.09	2.5
FL-3.15	340	414	390	"	275	245	232	67	170	270	Φ12	2100	0.25	2.5
FL-4	375	440	390	"	300	245	250	67	170	270	Φ12	2100	0.25	2.5
FL-5	410	478	400	M27×2	310	295	262	67	208	310	Φ12	3200	0.15	3
FL-6.3	460	502	400	"	340	295	275	67	208	310	Φ12	3200	0.15	3
FL-8	480	530	445	M36×2	356	295	290	86	268	390	Φ12	3000	0.37	3
FL-10	550	596	525	"	415	345	322	89	268	390	Φ12	8870	0.55	4
FL-12.5	570	650	525	"	454	405	350	89	340	460	Φ12	8870	0.55	4
FL-16	670	650	525	"	454	405	350	89	340	460	Φ12	11000	1.5	4
FL-20	720	756	580	M42×2	560	500	402	112.5	374	495	Φ12	14860	1.1	5
FL-25	820	780	730	M42×2	585	600	415	112.5	450	590	Φ12	32000	2.2	6
FL-35	970	908	715	法兰Dg50	680	680	470	103	450	570	Φ12	38000	3	7
FL-45	1420	786	595	G2"	575	1100	392	120	350	470	Φ12	14860×2	1.1×2	5×2
FL-60	1500	810	765	法兰Dg65	400	1180	404	130	390	510	Φ12	32000×2	2.2×2	6×2
FL-70	1692	860	765	法兰Dg65	600	1200	454	130	450	650	Φ12	38000×2	3×2	7×2

KL系列/ KL Series

规格型号及性能参数/Specifications and performance parameters

KL 型空气冷却器适用水源不足或水质较差的工作环境。空气冷却器可以使利用内部流动载冷剂通过冷却器表面吸收空气中的热量，使空气降温；也可以是利用空气冷却内部工作性质，使工作介质达到要求的温度。

空气冷却器广泛应用于石油化工 、冶金、矿山、电力、轻工、机床等行业的液压润滑及冷却换热系统。空气冷却器采用空气为冷却介质，无污染、无水资源消耗，具有一般油水冷却器所不及的特殊优点。

型号说明



性能参数

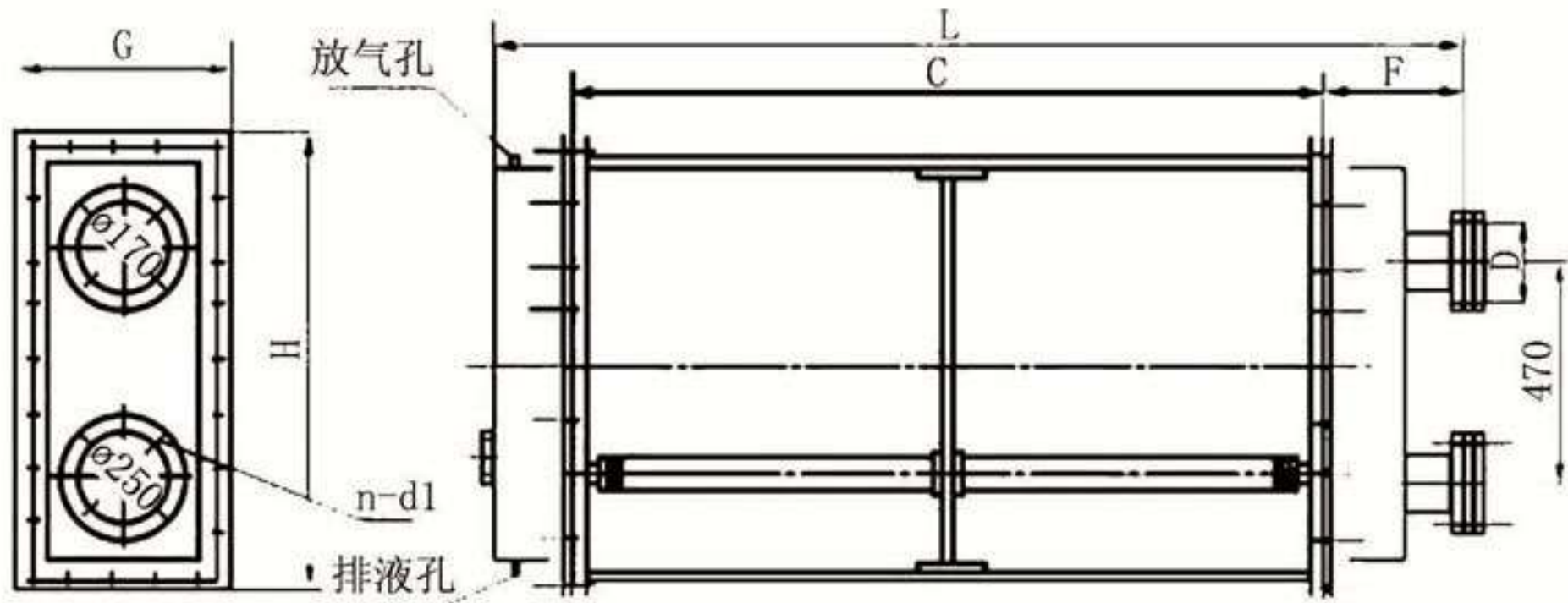
KL系列空气冷却器的换热系数K≤50W/m²·k

工作压力≤0.63MPa

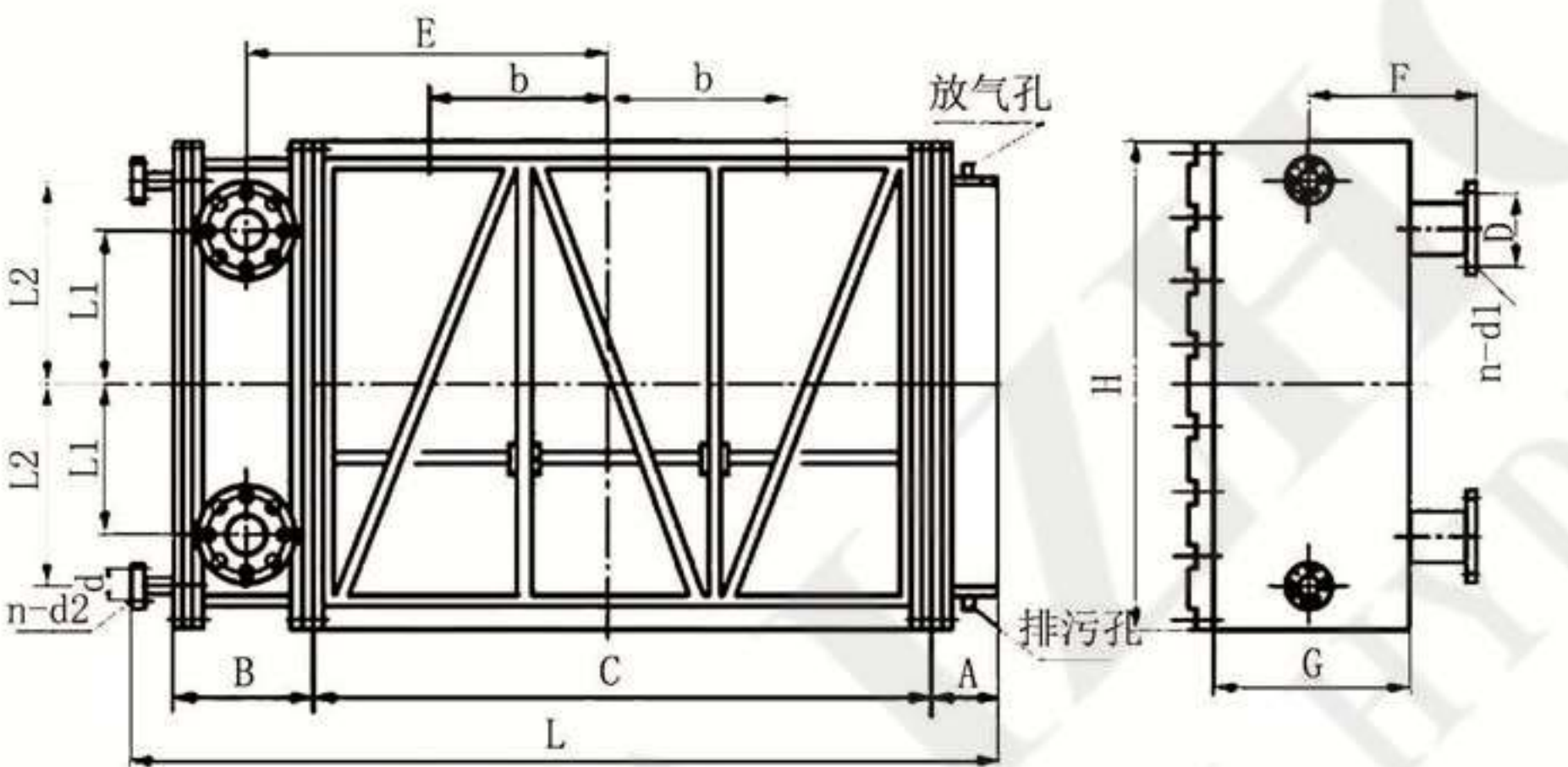
压力降≤0.1MPa

设计温度≤100℃

KL型固定式空气冷却器外形图



KL型浮头式空气冷却器外形图



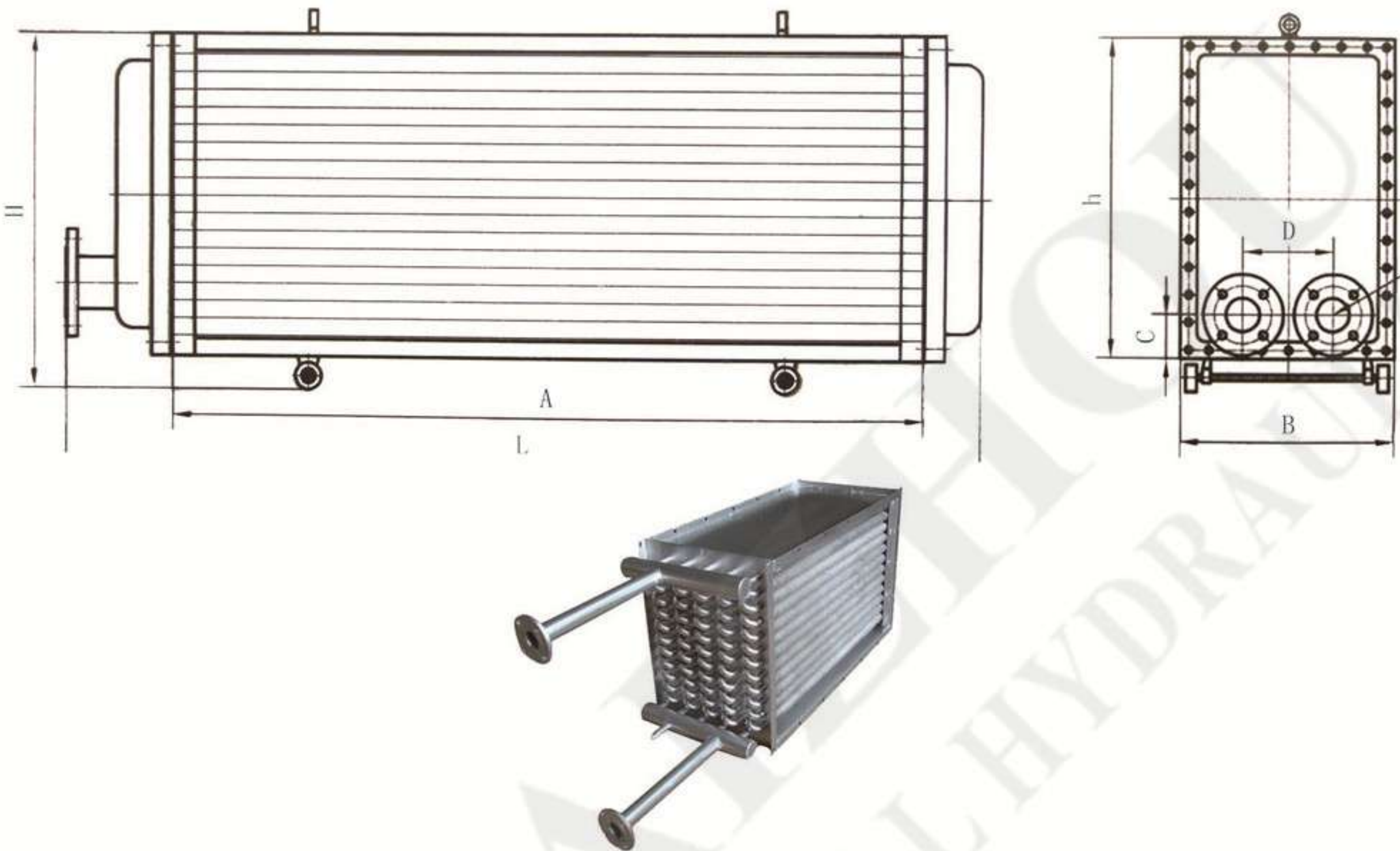
KL型空气冷却器外形尺寸表

参数/ 规格	100	145	230	288	350	410	454	500
换热系数W/m ²⁰ k	48	48	48	48	48	48	48	48
传热面积m ²	100	145	230	288	350	410	454	500
设计压力Mpa	0.6	0.6	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
压力降Mpa	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
设计温度℃	100	100	100	100	100	100	100	100
通径mm	95	95	70	70	70	80	80	80

型号	A	B	C	D	E	b	F	G	H	L	L1	L2	n-d1	n-d2	Φ	kg
KL-100			1400	170			185	320	800	1680			4-Φ18			387
KL-145			2000	170			185	320	800	1680			4-Φ18			465
KL-230	150	250	1120	140	965	210	350	490	1358	1620	450	600	4-Φ19		65	1400
KL-288	150	250	1400	140	825	450	350	490	1358	1850	450	600	4-Φ19	4-Φ14	65	1500
KL-350	150	250	1700	140	975	600	350	490	1358	2150	450	600	4-Φ19	4-Φ14	65	1520
KL-410	150	250	2025	150	1135	740	350	490	1358	2475	450	600	4-Φ19	4-Φ14	65	1550
KL-454	150	250	2245	150	1245	850	350	490	1358	2695	450	600	8-Φ18	4-Φ14	65	1840
KL-500	150	250	2465	150	1355	960	350	490	1358	2915	450	600	8-Φ18	4-Φ14	65	2021

电机用空气冷却器

规格型号及性能参数/Specifications and performance parameters



型号	冷却能力KW	额定流量		额定入口温度℃		工作压力 mpa
		冷却水量m³/h	空气流量m³/s	进水温度	冷却温度	
KLX140/8-1400	100	42	4.35	25	35	0.2
KLX140/8-2100	150	42	6.85	25	35	0.2
KLX175/10-2150	175	50	6	30	40	0.2
KLX108/8-2450	95	25	4.5	25	35	0.2
KLX156/8-1600	140	37	6.6	25	35	0.2
KLX144/8-1600	90	35	3.6	32	40	0.2
KLX129/6-1500	90	26	4	25	35	0.2
KLX93/6-1500	60	31.4	5	25	35	0.2

型号	A	B	C	D	d	h	H	L
KLX140/8-1400	1400	596	180	300	200	1160	1374	1784
KLX140/8-2100	2100	596	180	300	200	1160	1374	2474
KLX175/10-2150	2150	596	180	300	225	1160	1374	2534
KLX108/8-2450	2450	520	150	240	175	920	1134	2834
KLX156/8-1600	2450	520	150	240	175	1260	1474	2834
KLX144/8-1600	1600	560	250	240	175	1200	1396	1972
KLX129/6-1500	1500	350	210/390	95	170	1250	1371	1922
KLX93/6-1500	1500	350	210/390	95	170	950	1070	1922

立式电机轴承用LYJH型油冷却器

主题内容与适用范围

本标准规定了立式电机轴承用LYJH型油冷却器（以下可简称油冷却器）的型式、基本参数、技术要求、试验方法和检验规则、标志及包装的要求。

本标准适用于立式电机轴承用双金属挤片式的翼片管（以下可简称翼片管）环型油冷却器。

引用标准

- GB 191 包装储运图示标志
- GB 1527 拉制铜管
- GB 6893 工业用铝及铝合金拉（轧）制管
- GB 8890 热交换器用铜合金管

型号

油冷却器型号由类型代号、规格代号二部分组成。

(1)、类型代号由四个汉语拼音大写字母组成。

第一个字母L-表示冷却器

第二个字母Y-表示被冷却的介质为油

第三个字母J-表示冷却水管为双金属挤片式翼片管

第四个字母H-表示油冷却器的形状为环形

(2)、型号含义



油冷却器的结构形式与基本参数

(1) 油冷却器总装内径D1为560~1470mm时，其结构为整体弯形，具有进出水接口各一个，结构型式见图1。如用户需要由两瓣扇形环拼接组成，可与制造厂商协商。

(2) 油冷却器总装内径D1大于1470~2450mm时，其结构由四瓣（或二瓣）扇形环拼接组成，具有进出水接口各一个，结构型式见图2。

(3) 油冷却器总装内径D1大于2450mm时，油冷却器分成两组，每组由二瓣扇形环拼接组成，每组有进出水接口各一个，结构型式见图3。

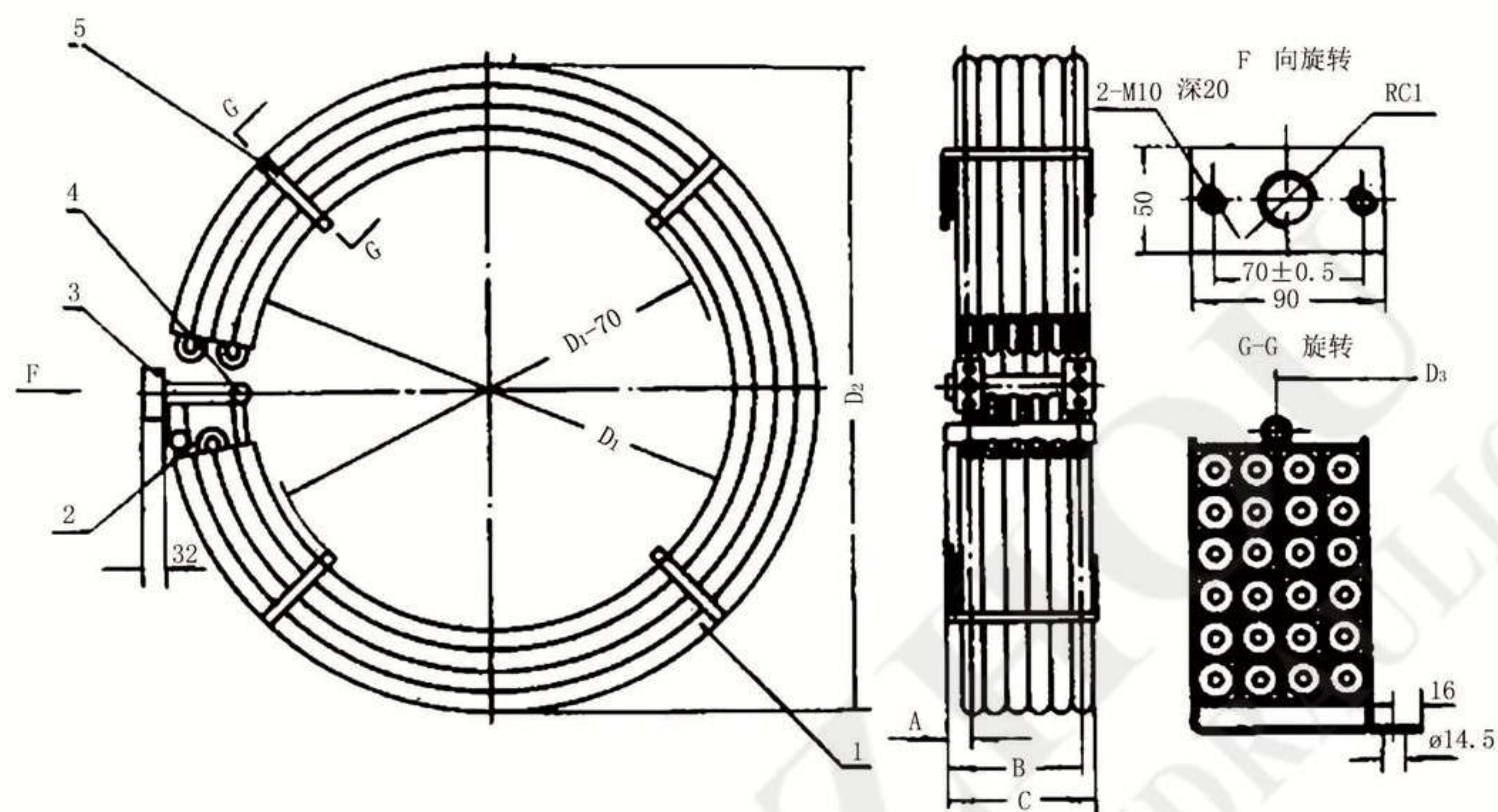


图1 LYJH×××-4×6型典型图

1-翼片管; 2-U型接管; 3-联接板; 4-联接管; 5-盘状托架

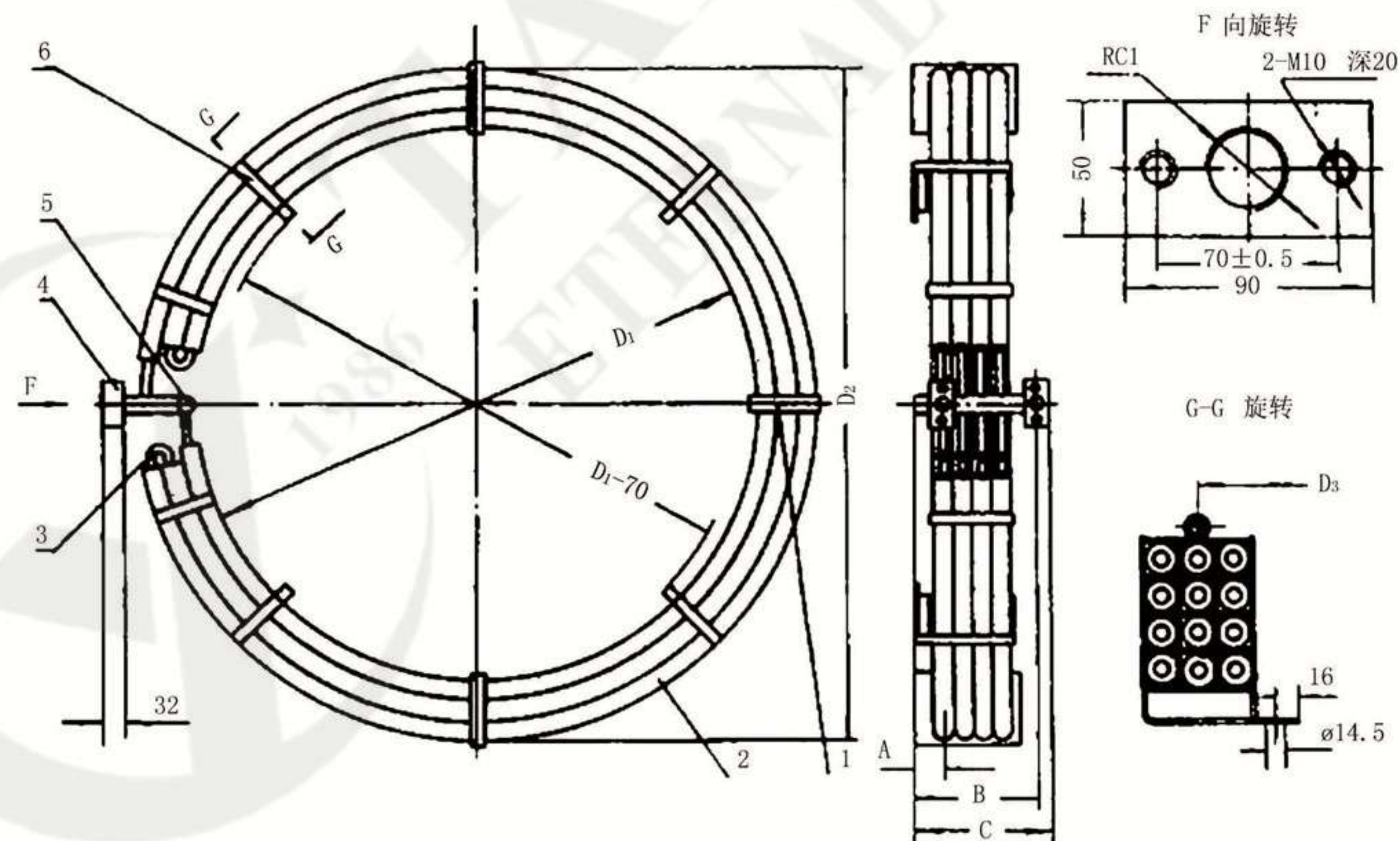


图2 LYJH×××-3×4型典型图

1-联接管板; 2-翼片管; 3-U型接管; 4-联接板; 5-联接管; 6-盘状托架

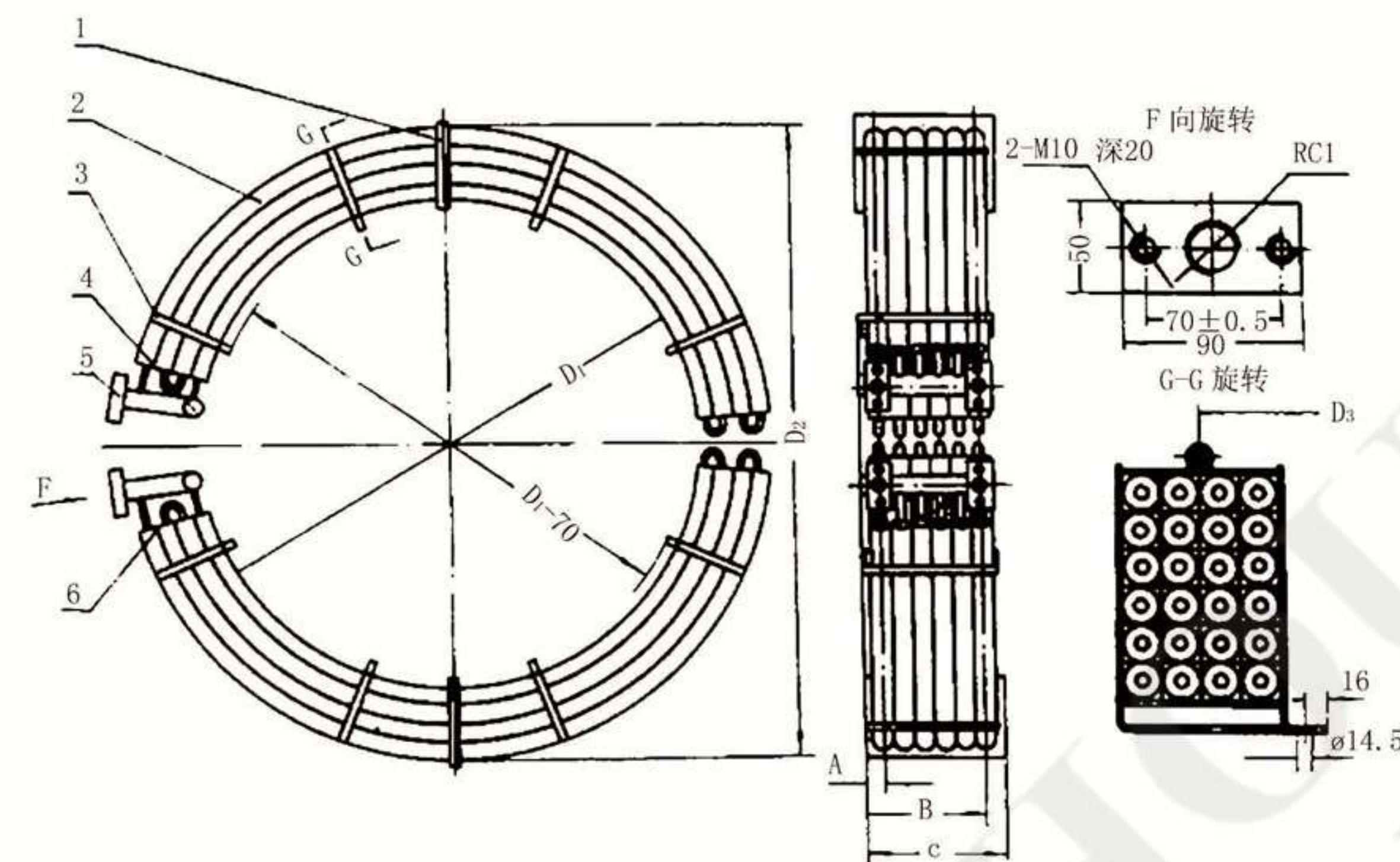


图3 LYJH×××-4×6型典型图

1-联接管板; 2-翼片管; 3-盘状托架; 4-联接管; 5-联接板; 6-U型接管

(4) 图1-图3 中的油冷却器安装子L可以根据用户要求设在油冷却器的内圆侧或外圆侧。

(5) 油冷却器的冷却水管采用基管外径为16mm, 翼片外径为35mm的双金属挤片式翼片管。

(6) 油冷却器的总装内径D1在下列尺寸内选择:

560、630、700、770、840、910、980、1050、1190、1330、1470、1610、1750、1890、2030、2170、2310、2450、2730、3010、3290mm。

根据用户的要求, 可与制造厂协商选用其他尺寸。

(7) 油冷却器的翼片管排数和每排管数本标准不作规定, 由用户自行确定。

(8) 油冷却器的进出水管的联接板位置以及图1-图3所示油冷却器的安装尺寸(A、B、C、D2、D3), 根据用户要求设计。

(9) 额定换热容量

额定换热容量是指技术要求中有关设计参数下的换热容量。换热容量根据电机轴承的设计要求确定, 具体选用时可参照附录A(参考件)。

技术要求

(1) 油冷却器在下列条件下运行:

- a、冷却水进水温度, 对水轮发电机一般不超过28℃。其他类型立式电机一般不超过33℃;
- b、水速应下低于1.2m/s;
- c、工作压力按不低于0.2MPa进行设计, 当要求超过0.2MPa时, 在专用技术条件中说明;
- d、冷却水质应无混杂物, 并应有合适的过滤沉淀装置, 防止堵塞。

(2) 翼片管参数

- a、翼片管的基管根据不同的水源推荐按表 1 的规定选择。

表1

序号	水源	材料		规格
		标准	牌号	
1	地下水、水库水、江湖水	GB 1527	T2	Φ16×1
2	近海江湖水	GB 8890	BFe10-1-1	
3	海水	GB 8890	BFe30-1-1	

- b、铝翼片外径35mm，片距3.2mm，根径17.2mm，片厚0.33mm，材料为L2（按GB 6893）。
- (3) 油冷却器上所用的紧固件，应经过镀锌处理。
- (4) 油冷却器总装后的允许尺寸偏差见表2。

表2

总装内径D1	允许偏差		
	D1	A	B
560-1050	±3	±2	±2
〉1050-1470	±5		
〉1470-2450	±10		
〉2450	±15		

- (5) 翼片管表面应清洁，翼片不得有磕碰和倒塌等缺陷。
- (6) 翼片根部应完全包覆基管，不得有开裂现象。
- (7) 翼片顶部不允许存在深度大于翼片高度1 / 3的开裂现象。
- (8) 油冷却器所用的翼片管传热品质系数应不低于880（传热品质系数的测定方法见附录B）。
- (9) 油冷却器应能承受2倍的额定工作水压试验，历时60min，而不发生渗漏现象。

试验方法和检验规则

- (1) 翼片管进行单管传热品质系数的测定方法见附录B。测定时，（对同批材料、同种规格、同批轧制的翼片管）每生产100根为一单元抽试一根，不足100根按100根计。当所测传热品质系数小于880时，则将该单元对分为两组，各抽取一根重新测定，若再不合格，则该组翼片管作不合格处理。
- (2) 每台油冷却器应经检验合格，并附产品合格证方可出厂。
- (3) 检验项目包括：
- a、外形尺寸及外观检查；
- b水压试验；
- c单一翼片管传热品质系数的测定（见附表B）。
- (4) 在特殊情况下，需作换热性试验时，由供需双方协商解决。

标志及包装

- (1) 在产品合格证中除表明产品合格证外，还应表明如下内容：
- a产品名称；
- b产品型号；
- c额定换热容量，kW（油槽平均油温，℃）；
- d进水温度，℃；
- e耗水量，m³ / h；
- f工作水压，MPa；

- g 重量，kg；
- h 出品日期；
- i 出厂编号；
- j 标准编号；
- k 制造厂名。

- (2) 在油冷却器出水联接板上应敲有型号、制造厂代号和出品编号。
- (3) 油冷却器在包装前应排尽内部积水，进出水管联接板应有封盖。
- (4) 油冷却器的包装应能保证在正常的储运条件下，自发货之日起一年时间内不致因包装不善而导致受潮与损坏。
- (5) 包装箱外壁的文字和标志应清楚整齐，内容如下：
- a发货站及制造厂名；
- b收货站及收货单位名称；
- c油冷却器型号；
- d油冷却器的净重及连同箱子的毛重；
- e箱子尺寸；
- f在适当位置应标有“防潮”、“不得倒置”等字样，其图示标志应符合GB191的规定。
- (6) 产品合格证、产品外形图、水压试验报告、传热品质系数试验报告随每台油冷却器供给用户。文件应放在防潮袋内，并固定在包装箱内部。

附录A

典型的LYJH型油冷却器基本参数
(参考件)

表A1

型号	换热容量 KW			耗水量 m³/h	进出水压差 Mpa	冷却管有效总长 m
	进水温度25℃	进水温度28℃	进水温度33℃			
LYJH560-2 × 2	7.5	7.0	6.0	1.36	0.014	7.35
LYJH560-2 × 6	23.5	21.5	18.0	4.08	0.024	22.10
LYJH630-2 × 2	8.5	7.5	6.5	1.36	0.015	8.15
LYJH630-2 × 4	17.0	15.5	13.0	2.72	0.017	16.35
LYJH700-2 × 4	19.0	17.0	14.5	2.72	0.018	18.00
LYJH700-3 × 4	28.0	25.5	21.5	2.72	0.025	28.20
LYJH770-2 × 4	20.5	18.5	15.5	2.72	0.019	19.60
LYJH770-3 × 4	30.5	27.5	23.2	2.72	0.026	30.70
LYJH840-2 × 4	22.0	20.0	17.0	2.72	0.020	21.25
LYJH840-3 × 4	32.5	29.5	25.0	2.72	0.028	33.15
LYJH910-2 × 4	23.5	21.5	18.0	2.72	0.021	22.90
LYJH910-4 × 6	67.5	61.5	52.5	4.08	0.041	73.65

续表A1

型号	换热容量 KW			耗水量 ³ /h	进出水压差 Mpa	冷却管有效总长 m
	进水温度25℃	进水温度28℃	进水温度33℃			
LYJH980-2 × 4	25.0	23.0	19.0	2.72	0.022	24.55
LYJH980-4 × 6	71.0	65.0	54.5	4.08	0.043	78.55
LYJH1050-2 × 4	26.5	24.0	20.5	2.72	0.024	26.15
LYJH1050-4 × 6	74.5	68.0	57.5	4.08	0.044	83.45
LYJH1190-2 × 6	44.0	40.0	34.0	4.08	0.026	44.20
LYJH1190-4 × 6	81.0	74.0	62.5	4.08	0.046	93.30
LYJH1330-2 × 6	48.0	44.0	37.0	4.08	0.029	49.10
LYJH1330-4 × 6	87.5	80.0	67.5	4.08	0.052	103.10
LYJH1470-2 × 6	52.0	47.5	40.0	4.08	0.031	54.00
LYJH1470-4 × 8	124.5	113.5	96.0	5.44	0.056	150.60
LYJH1610-2 × 6	56.0	51.5	43.5	4.08	0.033	58.90
LYJH1610-4 × 6	99.0	90.5	76.5	4.08	0.057	122.75
LYJH1750-2 × 6	60.0	55.0	46.0	4.08	0.035	63.85
LYJH1750-4 × 6	104.5	95.5	80.5	4.08	0.061	132.60
LYJH1890-2 × 6	64.0	58.0	49.0	4.08	0.036	68.75
LYJH1890-4 × 6	109.5	100.0	84.5	4.08	0.064	142.40
LYJH2030-2 × 6	67.5	61.5	52.0	4.08	0.038	73.65
LYJH2030-4 × 6	114.5	104.5	88.5	4.08	0.070	152.25
LYJH2170-2 × 6	71.0	65.0	54.5	4.08	0.040	78.55
LYJH2170-4 × 8	159.0	145.5	122.5	5.44	0.075	216.05
LYJH2310-2 × 6	74.5	68.0	57.5	4.08	0.042	83.50
LYJH2310-4 × 6	124.0	113.0	95.5	4.08	0.077	171.90
LYJH2450-2 × 6	77.5	71.0	60.0	4.08	0.043	88.40
LYJH2450-4 × 6	128.5	117.5	99.0	4.08	0.079	181.70
LYJH2730-2 × 6	96.5	88.0	74.0	4.08×2	0.029	98.10
LYJH2730-4 × 6	177.0	162.0	136.5	4.08×2	0.052	210.35
LYJH3010-2 × 8	139.5	127.5	107.5	5.04×2	0.033	144.05
LYJH3010-4 × 6	183.5	168.0	141.5	4.08×2	0.054	221.00
LYJH3290-2 × 6	112.5	103.0	87.0	4.08×2	0.033	117.90
LYJH3290-4 × 6	195.5	178.5	150.5	4.08×2	0.058	240.65

注：①表中所列换热容量均指水速为1.2m/s；油槽内为机械油HJ-20，平均油温为60℃时的数值。
②表中的油冷却器换热容量已经留有20%裕量。
③当平均油温最高不等于60℃时，换热容量按下式进行计算：P=P₀·(ty-to) / (60-to)
式中：to—进水温度，℃
ty—平均油温，℃
P₀—进水温度为t₀，平均油温在60℃时的换热容量，kW；
P—进水温度为to，平均油温为ty时的换热容量，kW。

列管式油冷却器

- 一、使用须知
- 1、操作规程：
- (1)启动前检查所附件与仪表并查看各连接处是否紧密。
- (2)拧下处于冷却器出口外的螺塞（用户自配），然后缓缓开启进油阀（此时排油阀处于关闭状态）。当油溢出时，关闭进油阀，拧上螺塞。
- (3)拧开冷却器管路中的排气阀，然后缓缓开启进水阀（此时排水阀处于关闭状态）。当水充满后，关闭进水阀和排气阀，此时水和油均成静止状态，经热交换后，温差逐渐变小。
- (4)当水温升高5-1CTC后，打开冷却水和油的排出阀，再逐渐打开冷却水和油的进入阀，使冷却水和油均处于流动状态。然后调整冷却水的流量，使之出油温度保持在正常工作状态。
- (5)冷却器因故障或正常停止工作时，其操作步骤先关闭油和冷却水的进入阀，然后关闭油和冷却水的排出阀，再拧下排水、排油接口上的螺塞，排尽积于冷却器内的水与油。
- 2、注意事项：
- (1)在启动冷却器工作时，切忌快速打开进水阀门，因冷却水大量流过冷却器时，会使换热管表面形成一层导热性很差的“过冷层”，即使以后水量很大，也起不到最佳的冷却作用。
- (2)如果水侧发生电化作用的腐蚀，可以在进出水盖的指定置（预留孔内）自行安装防电化的锌棒。
- (3)冷却水通带采用净化的淡水，使用江河水时在进水口须配置滤水器。
- (4)为提高热交换性能，防止水垢形成，冷却水温度尽可能要低些，水流量要大些。
- (5)冷却器的油侧压力应大于水侧压力。
- (6)在寒冷季节，且冷却器不工作的情况下，必须将水放尽，以免冻裂。
- 二、清洗方法：
- 冷却器长期工作时，管壁表面逐渐积垢，热交换性能下降，以致不能保证冷却要求，此时必须停用清洗。清洗周期视水质情况而定，一般每5-10个月应进行一次内部的检查和清洗，其方法如下：
- 1、水侧清洗：
- 用软管引洁净水高速冲洗前盖，后盖内壁和换热管内表面，同时用清洗通条进行洗刷，洗毕后用压缩空气吹干。
- 2、油侧清洗：
- (1)三氯乙稀溶液进行冲洗，使清洗液在冷却器内循环流动，溶液压力不大于0.6Mpa，溶液的流向最好与冷却器油流方向相反，清洗时间视污垢情况而定，然后再将清水灌入冷却器内清洗，直至流出的水清洁为止。
- (2)用浸泡法将溶液灌入冷却器。历时15-20分钟后查看溶液颜色，若混蚀不堪，则更换新溶液，重新浸泡，直至清洁为止，然后用清水冲净。（若采用四氯化碳清洗时，应在良好的通风环境下进行，以免中毒）
- (3)清洗后进行液压试验，也可用0.7Mpa气压试验替代，然后装到系统上使用。

板式换热器介绍

产品概述/Product overview

板式换热器是由框架、传热板片组及夹紧螺栓等主要部件组成。

框架包括一个固定压紧板和一个活动压紧板，由上导杆与下导杆支承，在另一端有一支柱。压制成的波纹板片悬挂在两板之间的上导杆上，移动活动压紧板将板片组压紧，再用一组夹紧螺栓将固定压紧板和活动压紧板夹紧至一定尺寸。两种介质经固定(或活动)压紧板上法兰孔流入由波纹板片组成的各自通道，热交换后介质再由固定(或活动)压紧板上的法兰孔流出。同定压紧板、活动压紧板、支柱及导杆均为低碳钢。考虑到用户的多种使用要求，框架设计有多种型式，主要有双支撑框架式和常用的落地式等，也可根据用户的要求更改框架的型式。

传热板片是板式换热器的核心部件之一。波纹板片通过一次压制成型，合理的波纹设计增加了板片有效传热面积，使流体顺波纹通过时形成湍流，强化了传热过程。装配时波纹与波纹相交成大量接触抗点，大大提高了板片组的刚度，因此能承受较高的压力。每块板片作为一个传热面，在密封垫的作用下，板片的两侧分别有冷热介质通过，进行换热。板片上有四个分配液体的孔，孔及板片四周装有密封垫片，限制介质在板片组内流动，各板片形成平行的通道，流经里面的两种介质，作最佳换热效果的方向流动，为适应多种腐蚀性较强的介质，波纹板片材料有：工业纯钛TAI，用于海水或其它腐蚀性介质；多种不锈钢，用于淡水、饮用水、油类及其它非腐蚀性介质。

在波纹板片的密封槽上装有密封垫片，密封垫片设计成双道密封结构，并且有信号孔。当介质如从第一道密封泄露时，可从信号孔泄出设备之外，便能及早发现问题加以解决，不会造成两种介质的混合。密封垫片可根据不同的流体和操作温度选用不同的胶种。

板式换热器板片材质/ Plate heat exchanger plate material

材质	应用
不锈钢 SUS304 SUS316L	净水、河川水、食物油、矿物油
工业纯钛及钛钼合金 Ti tanium and Pal ladium	海水、盐水、盐化物
哈氏合金 Hadtelloy Alloy	浓硫酸、盐酸、磷酸
镍 Nickel	高温高浓度苛性钠

板式换热器垫片材质/ Gasket material of plate heat exchanger

材质	应用	工作温度
丁腈橡胶 NBR	水、海水、矿物油、盐水	15--110℃
高温橡胶 BNBR	高温矿物油、高温水	15--140℃
三元乙丙 EPDM	热水、水蒸气、酸、碱	25--150℃
氟橡胶 Viton / Fluorine Rubber	强酸、强碱、矿物油、润滑脂和燃油等	5--180℃
氯丁橡胶 NEOPRENE	酸、碱、矿物油、低分子量脂烃	35--130℃
硅橡胶 Silicon Rubber	高温和某些腐蚀性介质	65--200℃

板式换热器设计理念/Plate heat exchanger design

- *板片带有增压的新型导流区设计是在板片导流区流速较大的地方采用多路通道增加压力，使整张板片中的流速达到均等，大大提高了板片的换热效率，减少了死角，改善了板片的结垢状况。
- *板片高强度挂口设计是在挂口处增加花纹设计，加强翻边周围的刚性，组装起来更加整齐美观、打开性能更好。
- *板片中间部位板槽设计足把板片内部的连续波纹断开，并存板片增加了半槽结构，缓和板片所承受的压力，使板片压制成形后更、卜整，小易弯曲。
- *板片互锁设计是在板片的四角压制特殊的机械互锁结构，改善了板片组装过程中容易串位泄露的现象，使板片组装起来更加便捷、美观。
- *板片密封垫片全部采用免粘贴搭扣形式，减少运行维护成本，便于维修。



板式换热器的技术优势和特点/The technical advantages and characteristics of plate heat exchanger

- *传热系数高：传热板片上的特殊波纹设计，可使流体在极低的流速下产生强烈的湍流，湍流的自净效应又可防止污垢的产生，使得板式换热器的传热系数为管壳式换热器的3-5倍。
- *经济性：相同换热量的前提下，与管壳式比较：投资少、运行费用低、维修费用低。
- *可调整性：只需增加和减少板片即可满足工艺过程改变的需求。
- *结构紧凑：在相同换热量的前提下，占用空间仅为管壳式的1 / 2—1 / 3
- *易于洁洗维修

板式换热器设计选型/Selection of plate heat exchanger design

- (1)冷、热介质的物性参数，如酸碱度、氯根含量、粘度、密度、导热系数、比热等。
- (2)冷、热介质的进出口温度。
- (3)冷、热介质的流量或其中一种的流量。
- (4)冷、热介质压力损失要求。
- (5)板式换热器固有特性，如板片材料、密封胶垫材料等。

板式换热器设计选型/Selection of plate heat exchanger design

① 热流量:

$$Q = \frac{q_{v1} \rho_1 C_{p1} (T1-T2)}{3.6} = \frac{q_{v2} \rho_2 C_{p2} (t_2-t_1)}{3.6} \text{ (W)}$$

其中: Q-热流量 (W), 1kcal/h=1.163w

q_{v1} 一热介质的流量 (m³/h)

ρ₁ 一热介质的密度 (Kg/m³)

C_{p1}一热介质的比热容 (KJ/Kg·℃)

T₁一热介质的进口温度 (℃)

T₂一热介质的出口温度 (℃)

q_{v2} 一冷介质的流量 (m³/h)

ρ₂ 一冷介质的密度 (Kg/m³)

C_{p2} 一冷介质的比热容 (KJ/Kg·℃)

t₁一冷介质的进口温度 (℃)

t₂一冷介质的出口温度 (℃)

② 对数平均温差:

当T₁-t₂ > T₂-t₁时

$$\Delta t_m = \frac{(T_1-t_2) - (T_2-t_1)}{\ln \frac{T_1-t_2}{T_2-t_1}} \text{ (℃)}$$

当T₁-t₂ = T₂-t₁时

$$\Delta t_m = T_1-t_2 \text{ (℃)}$$

当T₁-t₂ < T₂-t₁时

$$\Delta t_m = \frac{(T_2-t_1) - (T_1-t_2)}{\ln \frac{T_2-t_1}{T_1-t_2}} \text{ (℃)}$$

③ 换热面积:

$$F = \frac{Q}{(0.8-0.9) K \cdot \Delta t_m} \text{ (m}^2\text{)}$$

其中: K一总传热系数, w / m²·℃

当板间流速为0.3-0.5m/s时, 可按下面估计:

水(汽)-水: K=3000-7000

水(汽)-油: K=400-1000

油-油: K=175-400

④ 板间流速:

$$V_b = \frac{q_v}{3600 A_s n}$$

其中: q_v-介质流量, m³/h

A_s-板间流道横截面积m²

n-每一流程的流道数

⑤ 流经板式换热器产生的压力降ΔP, 对于水来产当板间流速不大于0.4m/s时, ΔP≤0.05Mpa.

⑥ 流道组合:

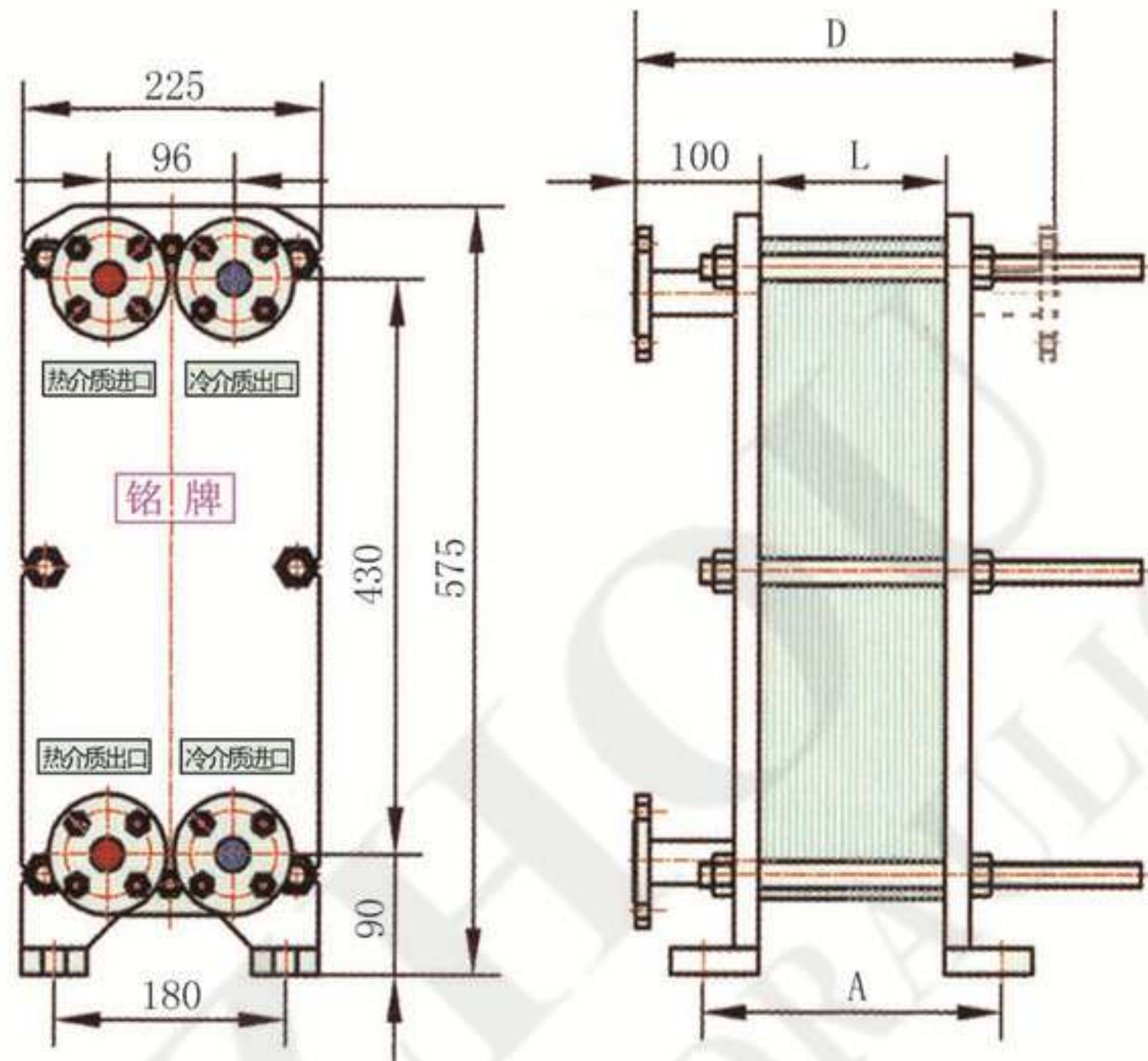
根据板间流速、温差条件和工艺条件, 可将板式换热器装成单流程或多流程。一般温差大于对数平均温差1.8倍的介质应采用多流程。板间流速的适合值为0.3-0.5m/s, 流速太低时应采用二流程或多流程。

备注: 主机配套单位我公司可提供选型软件。

BR0.05系列 / BR0.05 Series

BR0.05技术参数/Technical parameters

板片外形尺寸	495×165×0.5
单片换热面积: m²	0.051
板间距: mm	3.5
单流道截面积: m²	0.000441
最大处理量: m³/h	4~40
法兰通径: DN mm	25
工作温度: °C	≤180
工作压力: MPa	0.6~1.0~1.6
角孔直径: mm	32



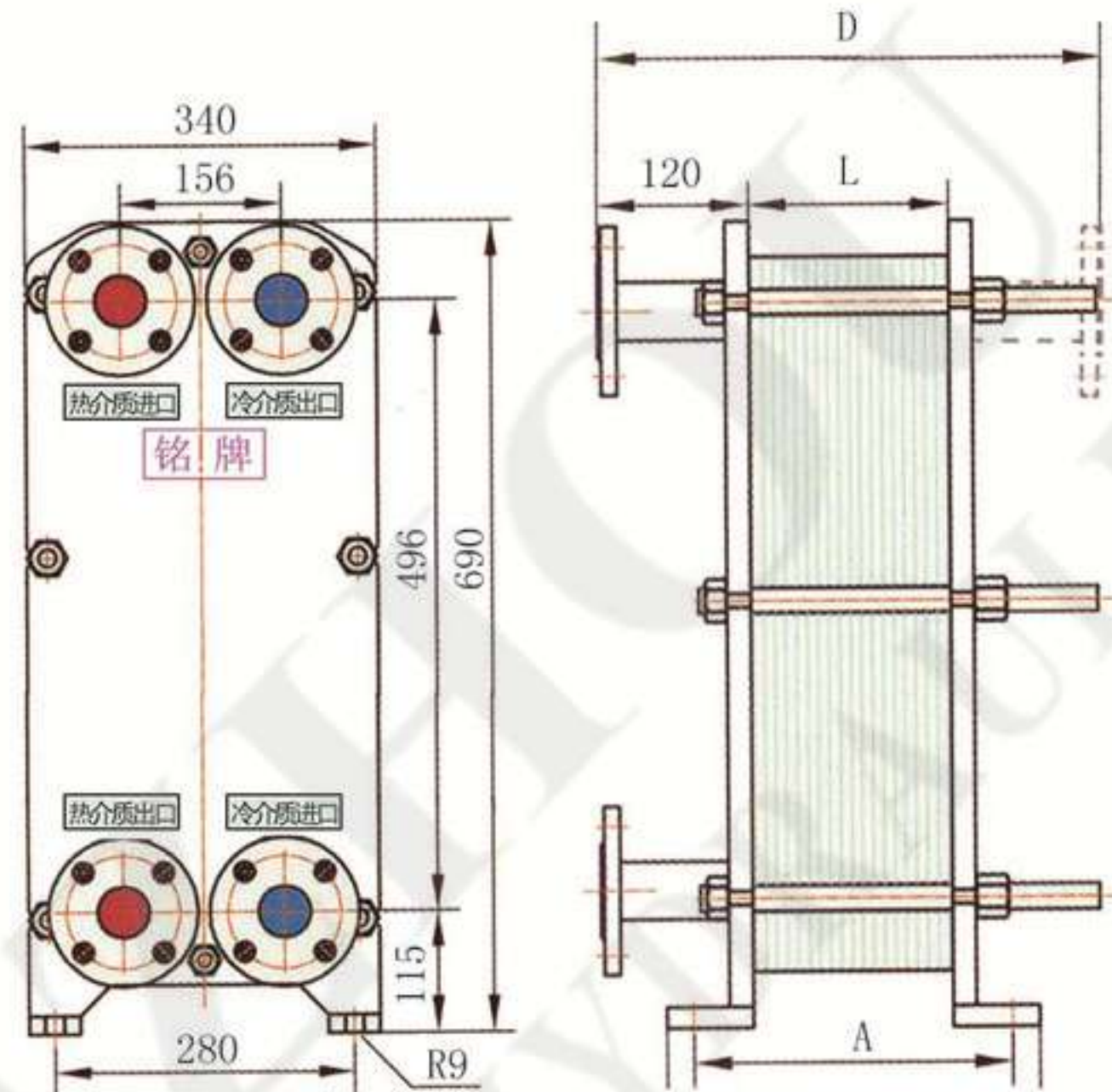
D:双流程时的法兰间距

序号	总换热面积 (m²)	板片数 (张)	L(mm)	D	A	重量 (kg)
1	0.5	10	35	235	125	53
2	0.75	15	50	250	145	56
3	1.0	20	70	270	165	58
4	1.5	30	105	305	200	62
5	2.0	40	140	340	235	67
6	2.5	50	175	375	270	71
7	3.0	60	210	410	305	76
8	3.5	70	245	445	340	80
9	4.0	80	280	480	375	85
10	4.5	90	315	515	410	89
11	5.0	100	350	550	445	94

BR0.1系列 / BR0.1 Series

BR0.1技术参数/Technical parameters

板片外形尺寸	604×266×0.5
单片换热面积：m²	0.109
板间距：mm	4
单流道截面积：m²	0.000758
最大处理量：m³/h	15~95
法兰通径：DN mm	40
工作温度：℃	≤180
工作压力：MPa	0.6~1.0~1.6
角孔直径：mm	50



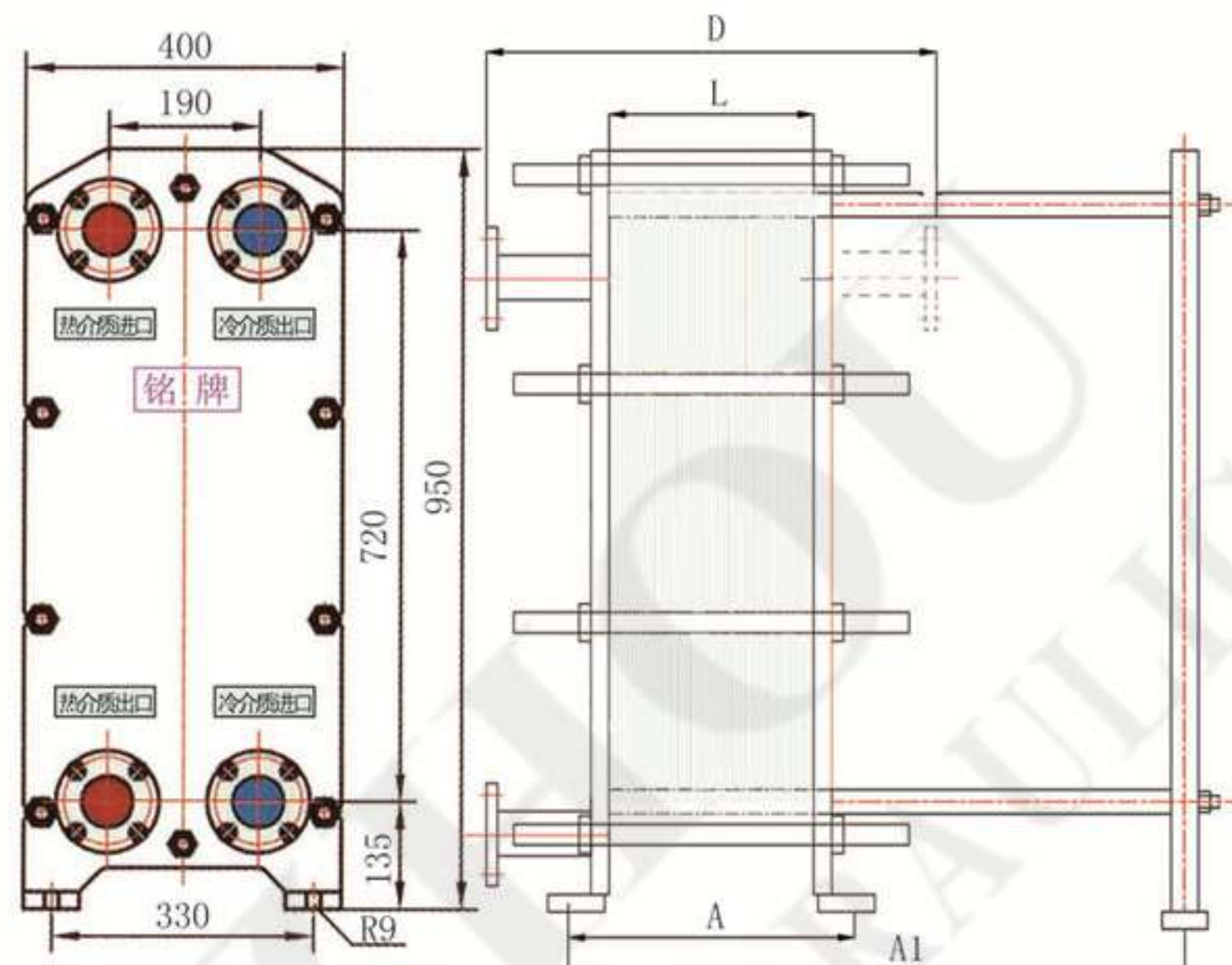
D:双流程时的法兰间距

序号	总换热面积 (m²)	板片数 (张)	L(mm)	D	A	重量 (kg)
1	2	20	80	320	190	104
2	3	30	120	360	230	113
3	4	40	160	400	270	122
4	5	50	200	440	310	130
5	6	60	240	480	350	140
6	7	70	280	520	390	149
7	8	80	320	560	430	158
8	9	90	360	600	470	167
9	10	100	400	640	510	176
10	11	110	440	680	550	185
11	12	120	480	720	590	194
12	13	130	520	760	630	203
13	14	140	560	800	670	212

BR0.2系列 / BR0.2 Series

BR0.2技术参数/Technical parameters

板片外形尺寸	849×323×0.5
单片换热面积：m²	0.208
板间距：mm	4
单流道截面积：m²	0.000945
最大处理量：m³/h	10~60
法兰通径：DN mm	65
工作温度：℃	≤180
工作压力：MPa	0.6~1.0~1.6
角孔直径：mm	67



D:焊接法兰式双流程时的法兰间距

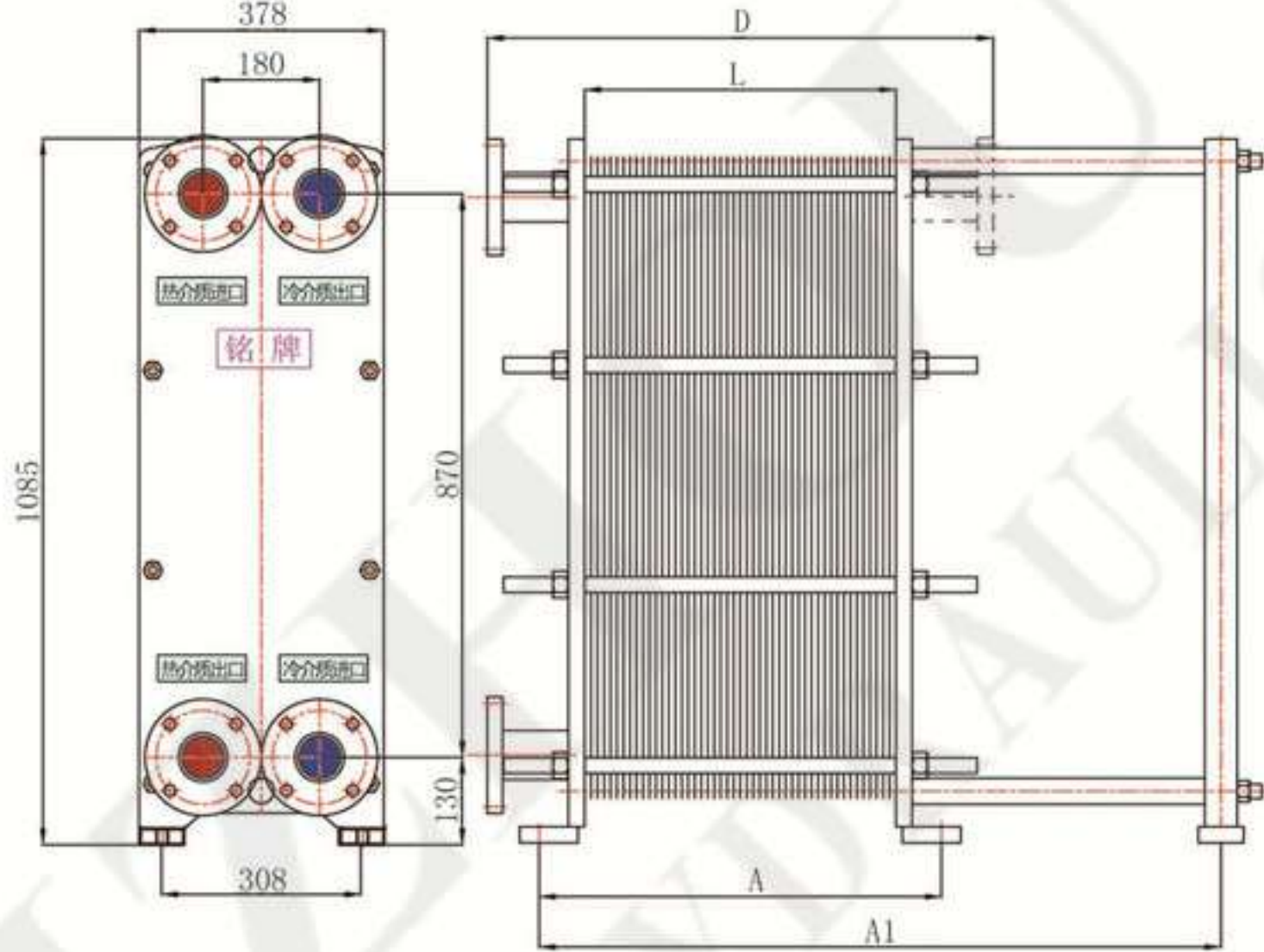
A1:后支撑架式时的地脚尺寸

序号	总换热面积 (m²)	板片数 (张)	L(mm)	D	A	A1	重量 (kg)
1	5	25	100	400	220	480	188/215
2	6	30	120	420	240	523	194/222
3	7	35	140	440	260	552	199/227
4	8	40	160	460	280	595	205/230
5	9	45	180	480	300	624	210/239
6	10	50	200	500	320	667	216/246
7	12	60	240	540	360	739	227/256
8	15	75	300	600	420	840	244/285
9	16	80	320	620	440	883	250/290
10	18	90	360	660	480	955	261/295
11	20	100	400	700	520	1027	273/310
12	22	110	440	740	560	1099	284/330
13	24	120	480	780	600	1171	295/355
14	25	125	500	800	620	1200	301/370

BR0.23系列 / BR0.23 Series

BR0.23技术参数/Technical parameters

板片外形尺寸	995×300×0.5
单片换热面积：m²	0.238
板间距：mm	4
单流道截面积：m²	0.00098
最大处理量：m³/h	15~70
法兰通径：DN mm	65
工作温度：℃	≤150
工作压力：MPa	0.6~1.0~1.6
角孔直径：mm	67



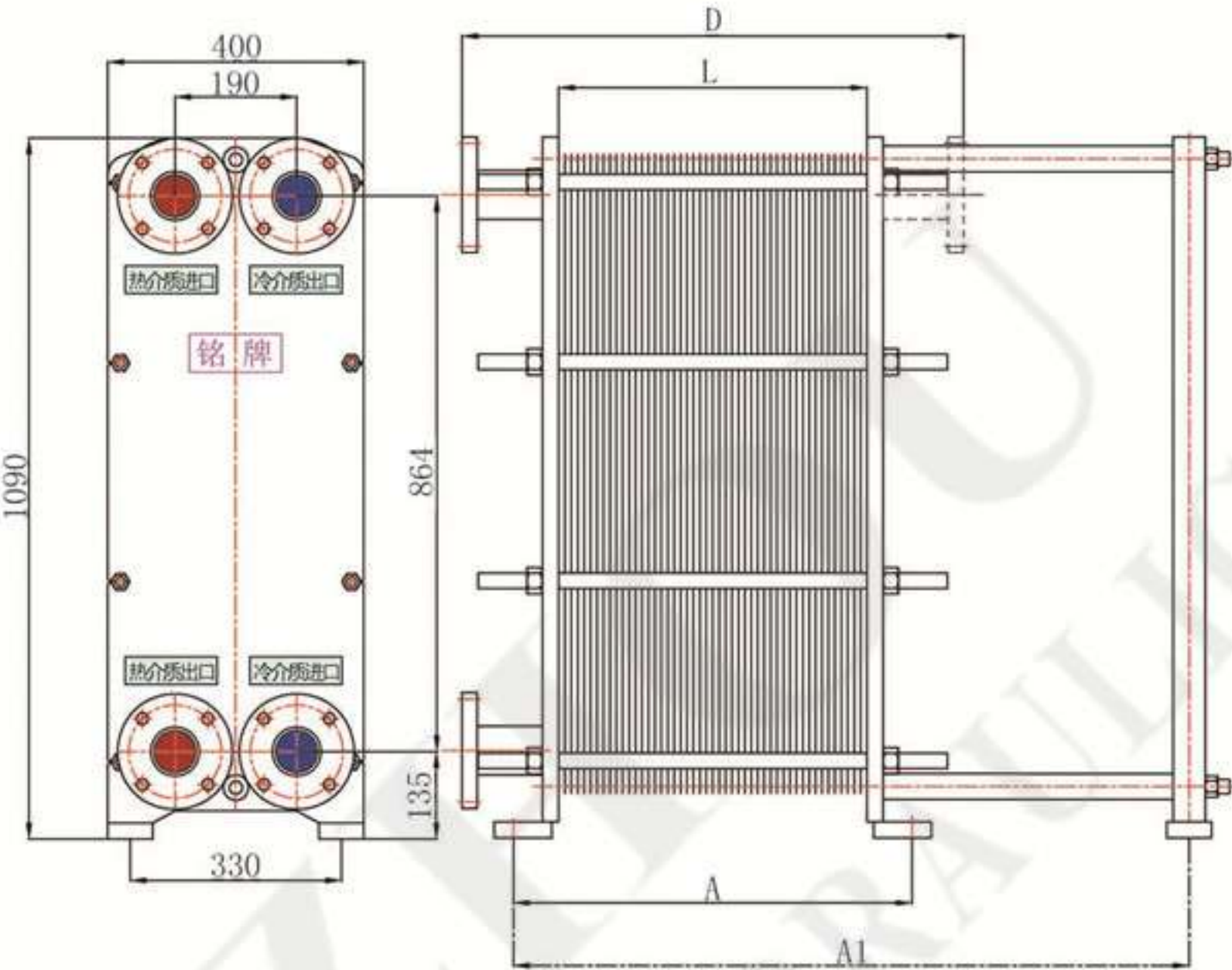
D:双流程时的法兰间距 A1: 后支撑架式时的地脚尺寸

序号	总换热面积 (m²)	板片数 (张)	L(mm)	D	A	A1	重量 (kg)
1	8	34	136	436	256	586	212/237
2	9	39	156	456	276	606	218/243
3	10	43	172	472	292	622	223/248
4	12	52	208	508	328	658	233/260
5	14	60	240	540	360	690	243/269
6	16	69	276	576	396	756	254/284
7	18	78	312	612	432	792	264/294
8	20	86	344	644	464	824	274/305
9	22	95	380	680	500	880	285/320
10	24	104	416	716	536	955	295/325
11	26	113	452	752	572	952	306/336
12	28	121	484	784	604	1004	315/345
13	30	130	520	820	640	1040	326/356
14	35	152	608	908	728	1208	352/382

BR0.25系列 / BR0.25 Series

BR0.25技术参数/Technical parameters

板片外形尺寸	993×323×0.5
单片换热面积：m²	0.25
板间距：mm	4
单流道截面积：m²	0.00101
最大处理量：m³/h	15~90
法兰通径：DN mm	65
工作温度：℃	≤150
工作压力：MPa	0.6~1.0~1.6
角孔直径：mm	67



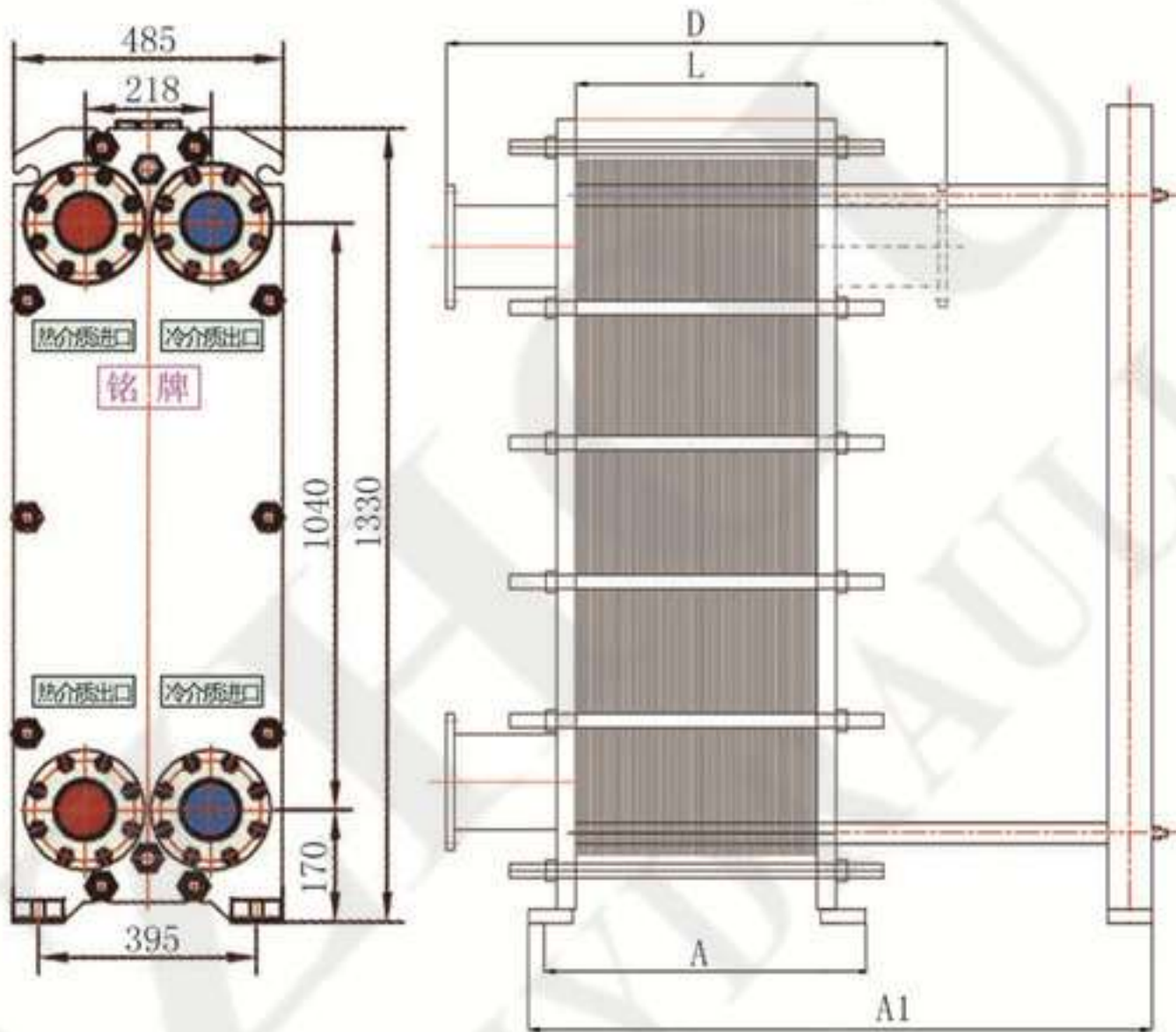
D: 焊接法兰式双流程时的法兰间距 A1: 后支撑架式时的地脚尺寸

序号	总换热面积 (m²)	板片数 (张)	L(mm)	D	A	A1	重量 (kg)
1	10	40	160	460	280	595	235/255
2	12	48	192	492	312	630	245/265
3	14	56	224	524	344	674	256/276
4	15	60	240	540	360	740	261/280
5	18	72	288	588	408	790	277/295
6	20	80	320	620	440	870	287/307
7	22	88	352	652	472	902	298/316
8	24	96	384	684	504	944	308/333
9	25	100	400	700	520	1020	314/339
10	28	112	448	748	568	1099	329/354
11	30	120	480	780	600	1170	340/365
12	32	128	512	812	632	1202	350/375
13	34	136	544	844	664	1234	361/386
14	35	140	560	860	680	1270	366/405

BR0.35系列 / BR0.35 Series

BR0.35技术参数/Technical parameters

板片外形尺寸	1212×392×0.6
单片换热面积：m²	0.35
板间距：mm	4.3
单流道截面积：m²	0.00142
最大处理量：m³/h	56~185
法兰通径：DN mm	100
工作温度：℃	≤180
工作压力：MPa	0.6~1.0~1.6
角孔直径：mm	100



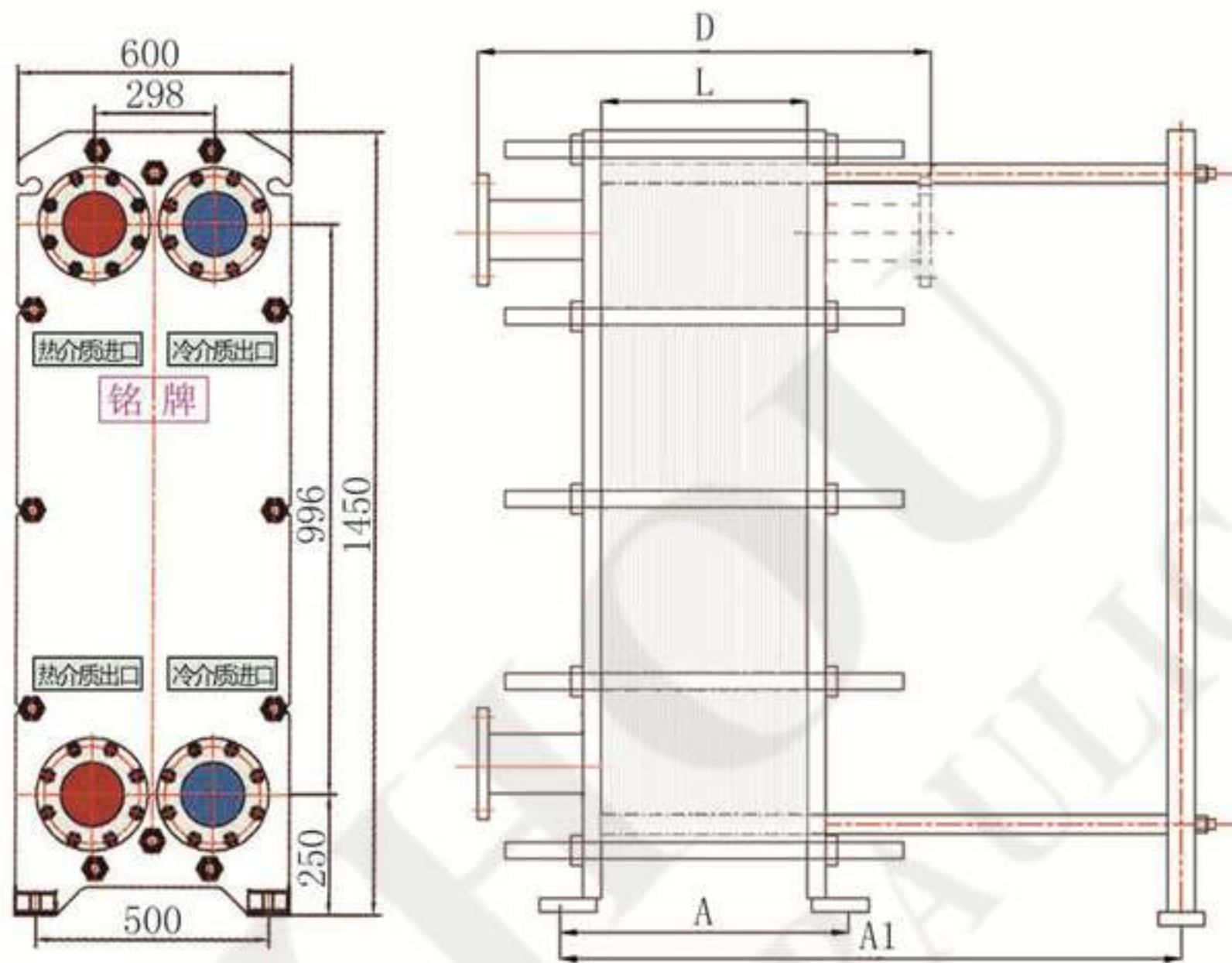
D:双流程时的法兰间距 A1: 后支撑架式时的地脚尺寸

序号	总换热面积 (m²)	板片数 (张)	L(mm)	D	A	A1	重量 (kg)
1	15	42	180	500	360	743	470/501
2	16	45	193	513	373	760	476/508
3	18	51	219	539	399	811	494/527
4	20	57	245	565	425	857	511/546
5	22	62	266	586	440	903	528/564
6	24	68	292	612	472	949	545/582
7	25	71	305	625	485	971	551/589
8	26	74	318	638	498	1000	563/600
9	28	80	344	664	524	1048	580/620
10	30	85	365	685	545	1080	590/633
11	35	100	430	750	610	1208	637/683
12	40	114	490	810	670	1322	677/726
13	45	128	550	870	730	1429	718/770
14	50	142	610	930	790	1543	758/814

BR0.50系列 / BR0.50 Series

BR0.50技术参数/Technical parameters

板片外形尺寸	1200×495×0.6
单片换热面积：m²	0.5
板间距：mm	4.5
单流道截面积：m²	0.00171
最大处理量：m³/h	80~275
法兰通径：DN mm	125
工作温度：℃	≤180
工作压力：MPa	0.6~1.0~1.6
角孔直径：mm	135

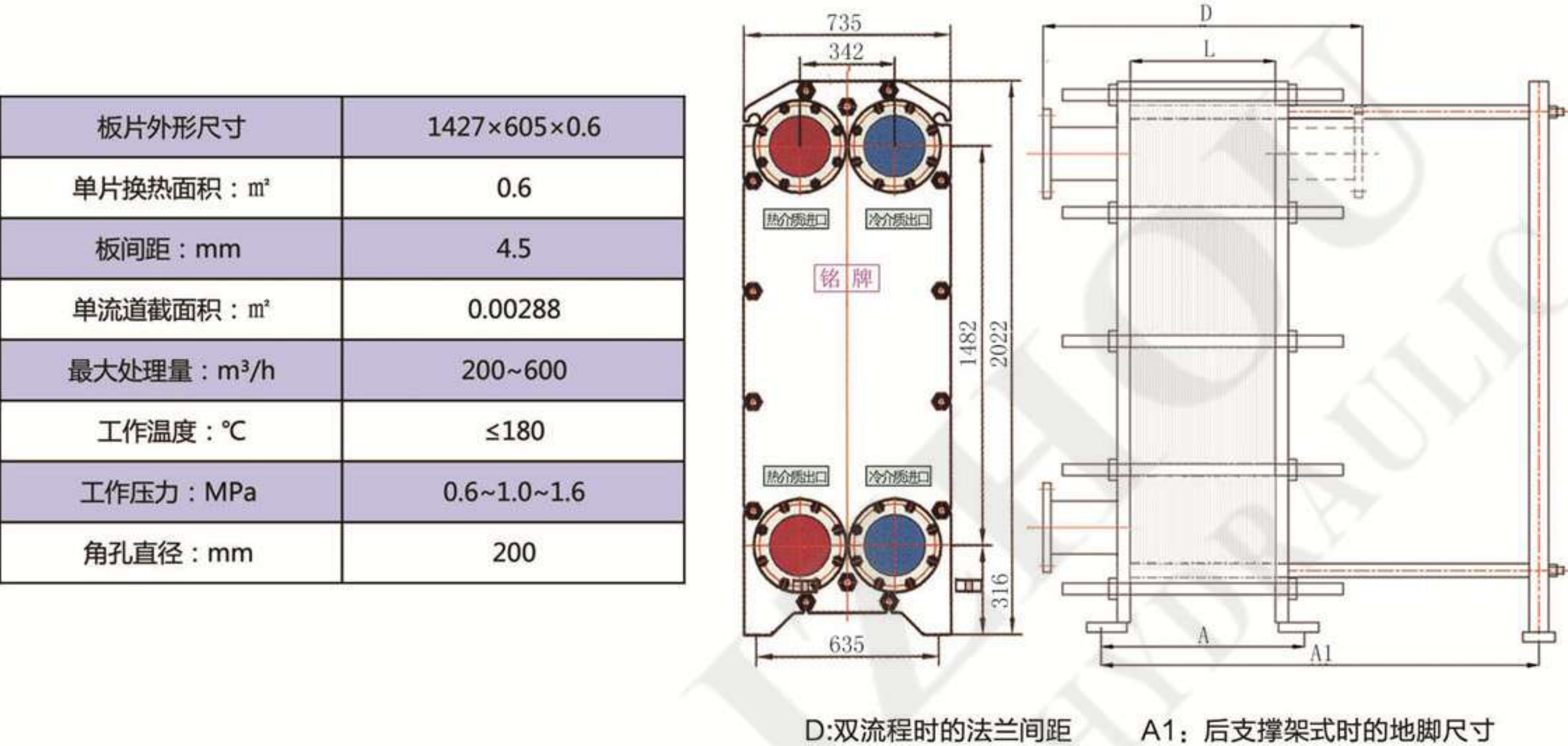


D:双流程时的法兰间距 A1: 后支撑架式时的地脚尺寸

序号	总换热面积 (m²)	板片数 (张)	L(mm)	D	A	A1	重量 (kg)
1	25	50	225	675	405	808	893/940
2	30	60	270	720	450	888	935/985
3	35	70	315	765	495	968	978/1033
4	40	80	360	810	540	1048	1020/1078
5	45	90	405	855	585	1128	1063/1125
6	50	100	450	910	630	1208	1105/1171
7	55	110	495	955	675	1288	1147/1219
8	60	120	540	1000	720	1368	1190/1265
9	65	130	585	1045	765	1448	1232/1312
10	70	140	630	1090	810	1528	1275/1358
11	75	150	675	1135	855	1608	1314/1405
12	80	160	720	1180	900	1688	1359/1450
13	85	170	765	1225	945	1768	1400/1498
14	90	180	810	1270	990	1848	1445/1543

BR0.6系列 / BR0.6 Series

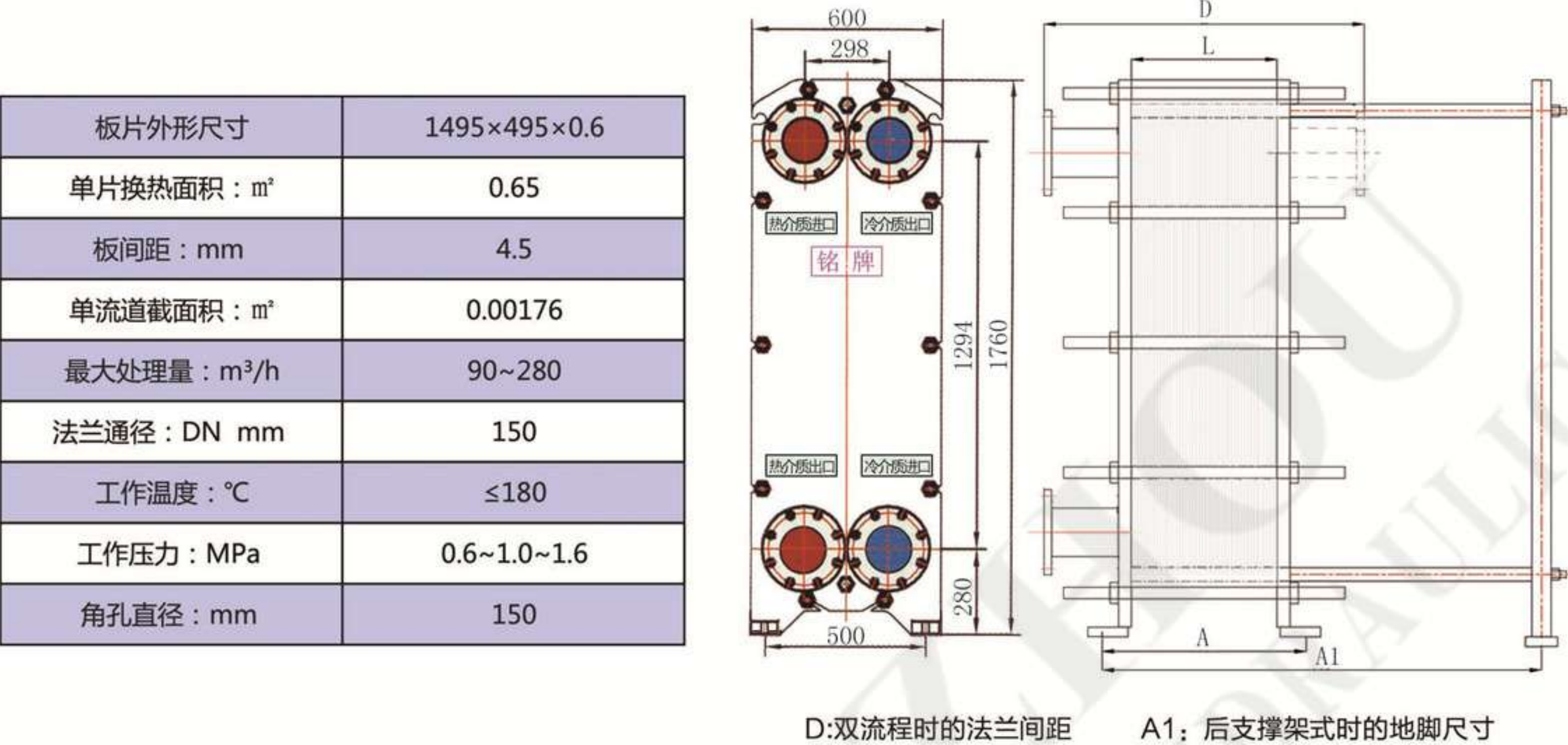
BR0.6技术参数/Technical parameters



序号	换热面积 (m²)	板片数 (张)	L(mm)	D	A	A1	重量 (kg)
1	30	50	225	685	405	832	1123/1138
2	40	66	297	757	477	904	1191/1206
3	45	75	337	797	517	970	1231/1246
4	50	83	373	833	553	1025	1266/1286
5	55	91	409	869	589	1061	1302/1322
6	60	100	450	910	630	1150	1340/1360
7	65	108	486	946	666	1166	1377/1397
8	70	116	522	982	702	1252	1413/1438
9	80	133	598	1058	778	1378	1488/1508
10	90	150	675	1135	855	1505	1564/1584
11	100	166	747	1207	925	1625	1635/1660

BR0.65系列 / BR0.65 Series

BR0.65技术参数/Technical parameters

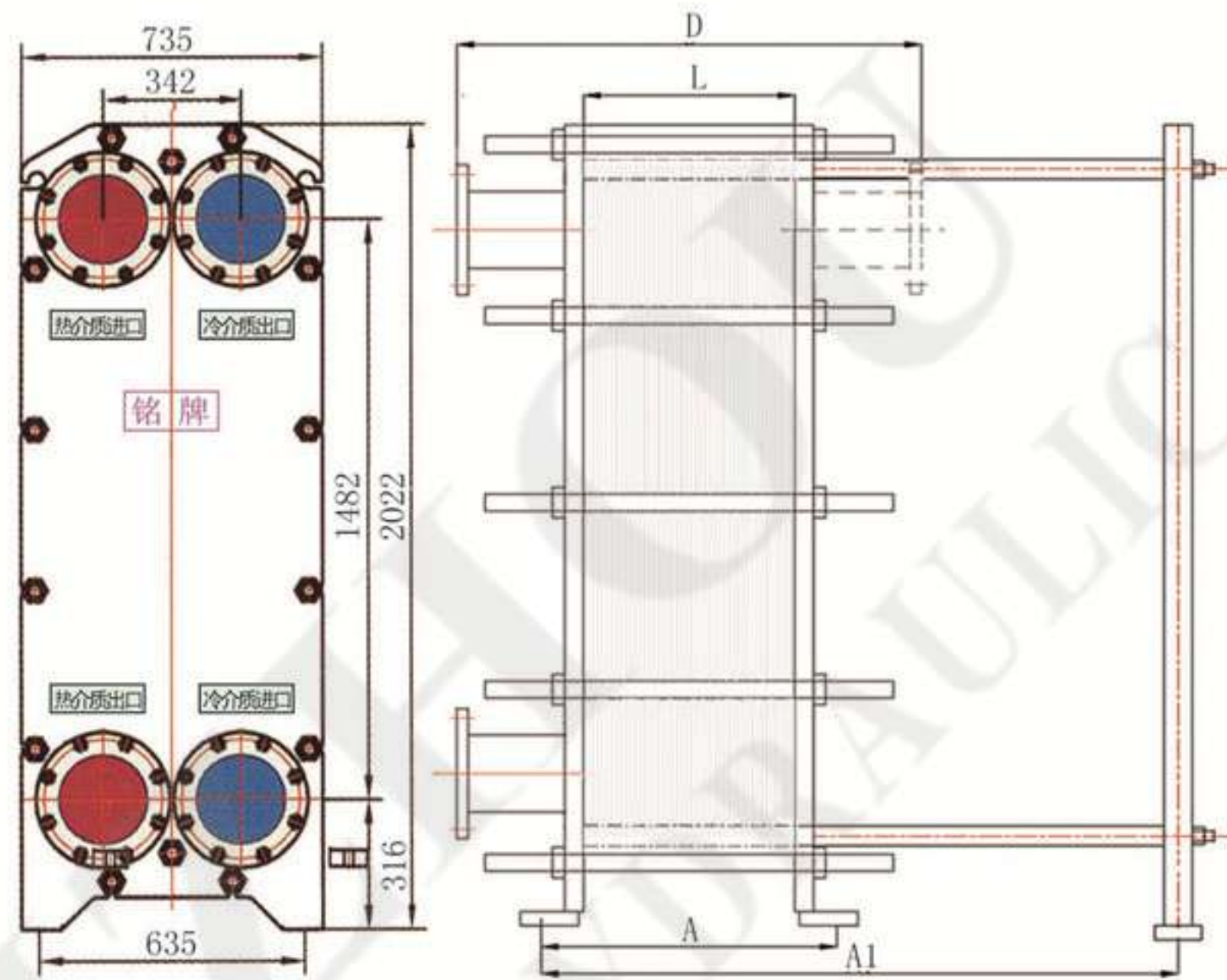


序号	总换热面积 (m²)	板片数 (张)	L(mm)	D	A	A1	重量 (kg)
1	35	54	243	703	423	829	1043/1068
2	40	62	279	739	459	861	1068/1112
3	45	69	310	770	490	920	1131/1156
4	50	76	342	802	522	964	1162/1187
5	55	84	378	838	558	1022	1205/1230
6	60	92	414	874	594	1081	1248/1275
7	65	100	450	910	630	1139	1293/1318
8	70	107	481	941	661	1198	1335/1361
9	75	115	517	977	697	1252	1368/1394
10	80	123	553	1013	733	1315	1422/1448
11	90	138	621	1081	801	1417	1497/1523
12	100	153	688	1148	868	1535	1585/1611
13	110	169	760	1220	940	1652	1670/1697
14	115	176	792	1252	972	1696	1702/1730
15	120	184	828	1288	1008	1705	1746/1772

BR0.8系列 / BR0.8 Series

BR0.8技术参数/Technical parameters

板片外形尺寸	1747×605×0.7
单片换热面积：m²	0.84
板间距：mm	4.5
单流道截面积：m²	0.00226
最大处理量：m³/h	130~400
法兰通径：DN mm	200
工作温度：℃	≤180
工作压力：MPa	0.6~1.0~1.6
角孔直径：mm	200



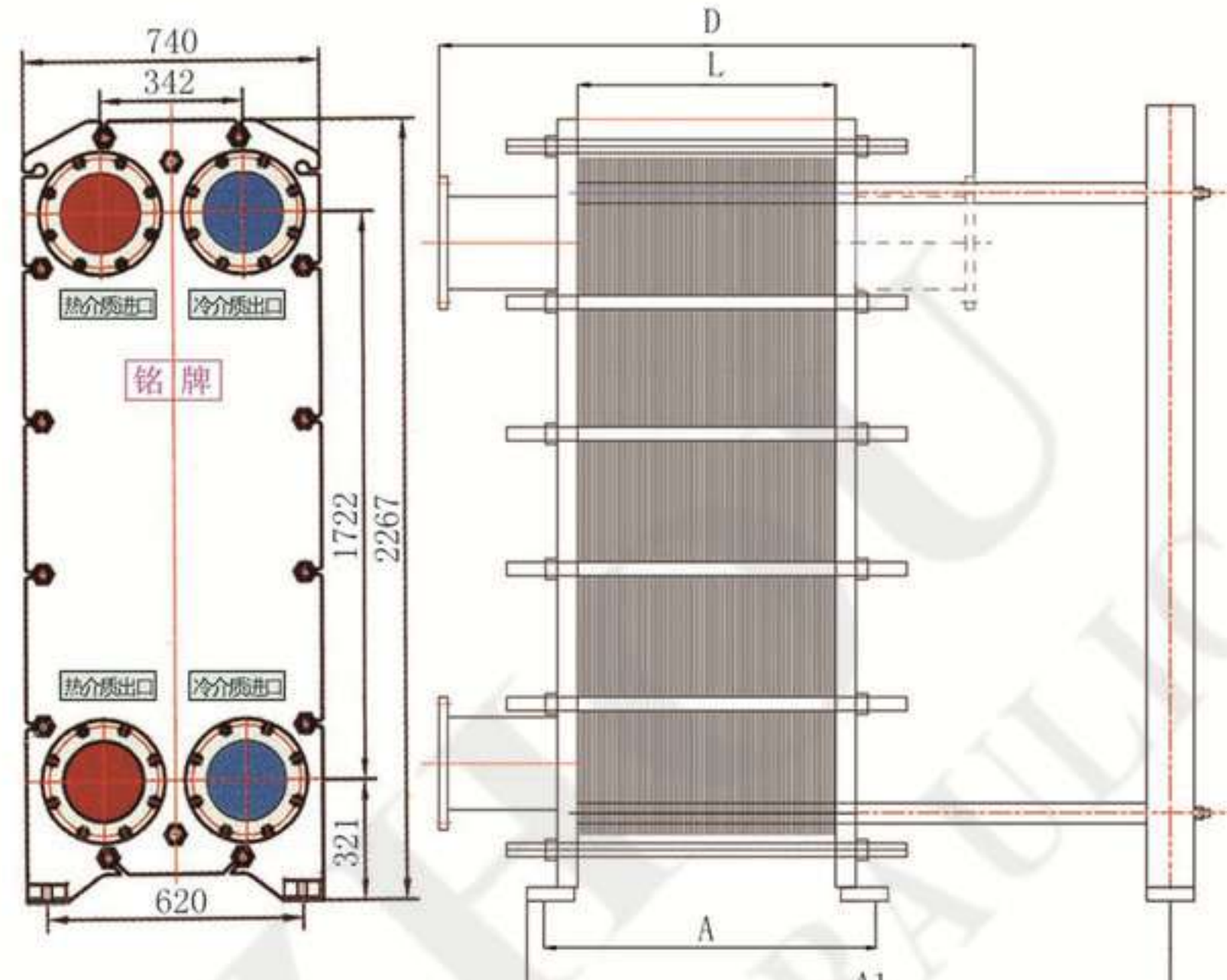
D:双流程时的法兰间距 A1: 后支撑架式时的地脚尺寸

序号	总换热面积 (m²)	板片数 (张)	L(mm)	D	A	A1	重量 (kg)
1	50	62	279	739	469	847	1620/1700
2	60	75	338	797	528	956	1705/1790
3	65	81	365	824	555	1011	1750/1835
4	70	87	392	851	582	1079	1790/1880
5	75	93	418	878	608	1130	1830/1930
6	80	100	450	910	640	1184	1875/1975
7	85	106	477	937	667	1236	1915/2020
8	90	112	504	964	694	1284	1975/2050
9	95	118	531	991	721	1339	2000/2110
10	100	125	562	1022	752	1394	2060/2175
11	110	137	616	1076	806	1516	2140/2265
12	120	150	675	1135	865	1321	2240/2375
13	140	175	787	1247	977	1831	2410/2560
14	150	187	841	1301	1031	1954	2495/2650
15	160	200	900	1360	1090	2059	2580/2740

BR1.0系列 / BR1.0 Series

BR1.0技术参数/Technical parameters

8板片外形尺寸	1987×605×0.7
单片换热面积：m²	1.07
板间距：mm	4.5
单流道截面积：m²	0.00254
最大处理量：m³/h	160~520
法兰通径：DN mm	200
工作温度：℃	≤180
工作压力：MPa	0.6~1.0~1.6
角孔直径：mm	200



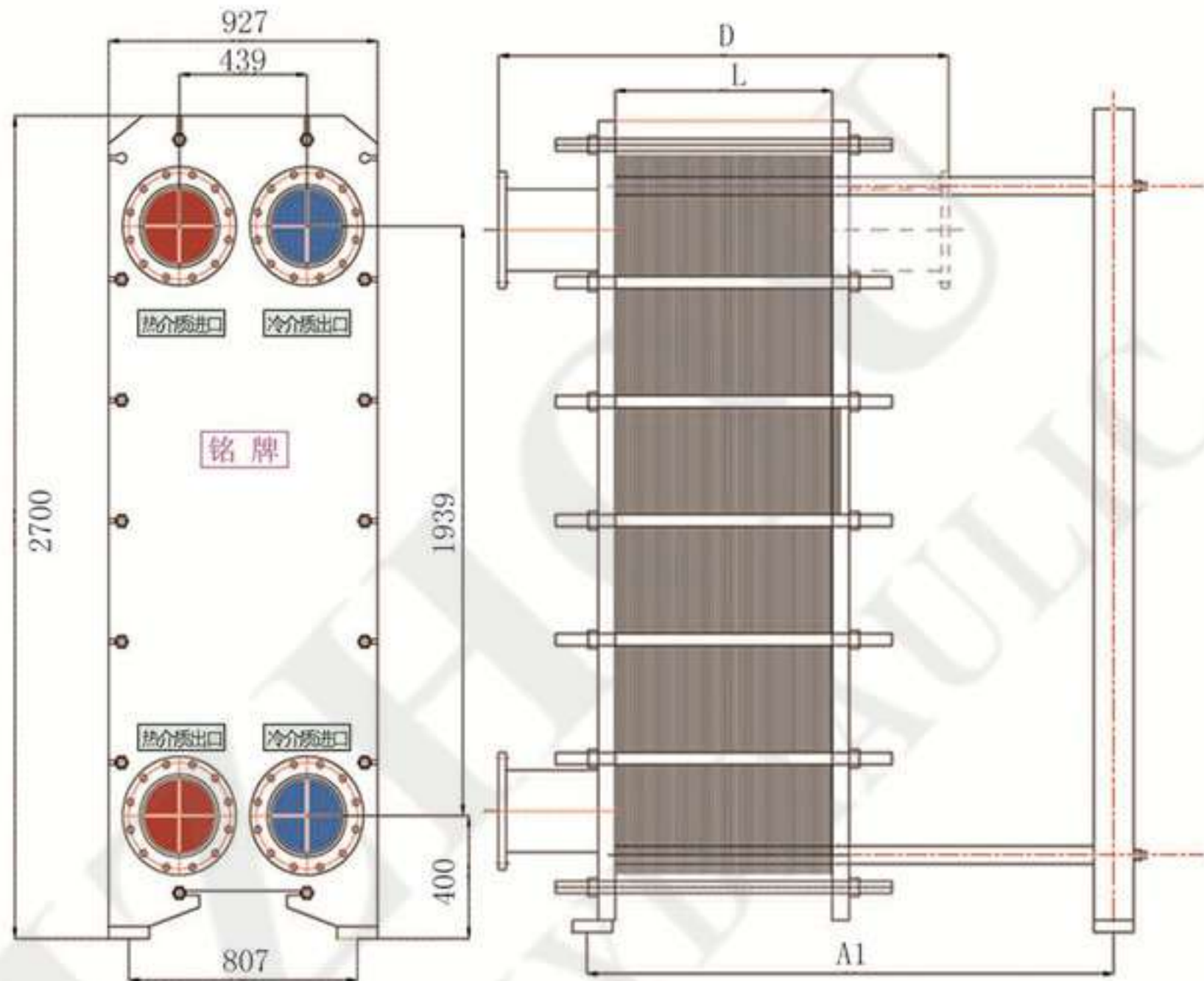
D:双流程时的法兰间距 A1: 后支撑架式时的地脚尺寸

序号	总换热面积 (m²)	板片数 (张)	L(mm)	D	A	A1	重量 (kg)
1	70	70	315	775	505	995	2318/2412
2	80	80	360	820	550	1055	2412/2513
3	90	90	405	865	595	1130	2505/2617
4	100	100	450	910	640	1195	2600/2778
5	110	110	495	955	685	1270	2690/2822
6	120	120	540	1000	730	1330	2787/2922
7	140	140	630	1090	820	1470	2974/3128
8	150	150	675	1135	865	1545	3067/3232
9	160	160	720	1180	910	1605	3160/3336
10	180	180	810	1270	1000	1745	3348/3538
11	200	200	900	1360	1090	1885	3535/3742
12	210	210	945	1405	1135	1955	3628/3845
13	220	220	990	1450	1180	2020	3722/3947
14	230	230	1035	1495	1225	2095	3815/4050

BR1.5系列 / BR1.5 Series

BR1.5技术参数/Technical parameters

板片外形尺寸	2248×745×0.7
单片换热面积：m²	1.5
板间距：mm	4.6
单流道截面积：m²	0.00328
最大处理量：m³/h	225~760
工作温度：℃	≤180
工作压力：MPa	0.6~1.0~1.6
角孔直径：mm	230

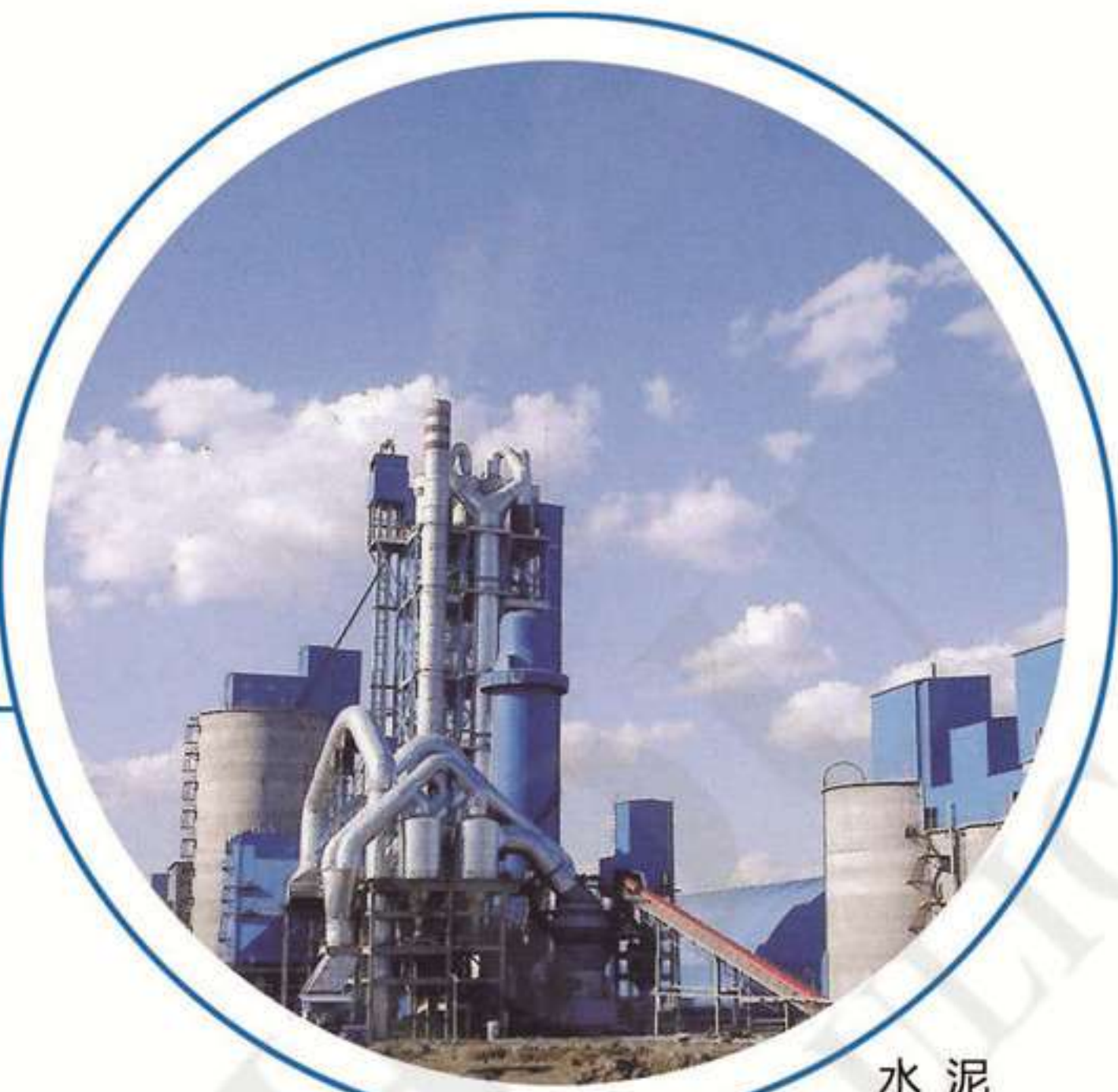


D:双流程时的法兰间距 A1: 后支撑架式时的地脚尺寸

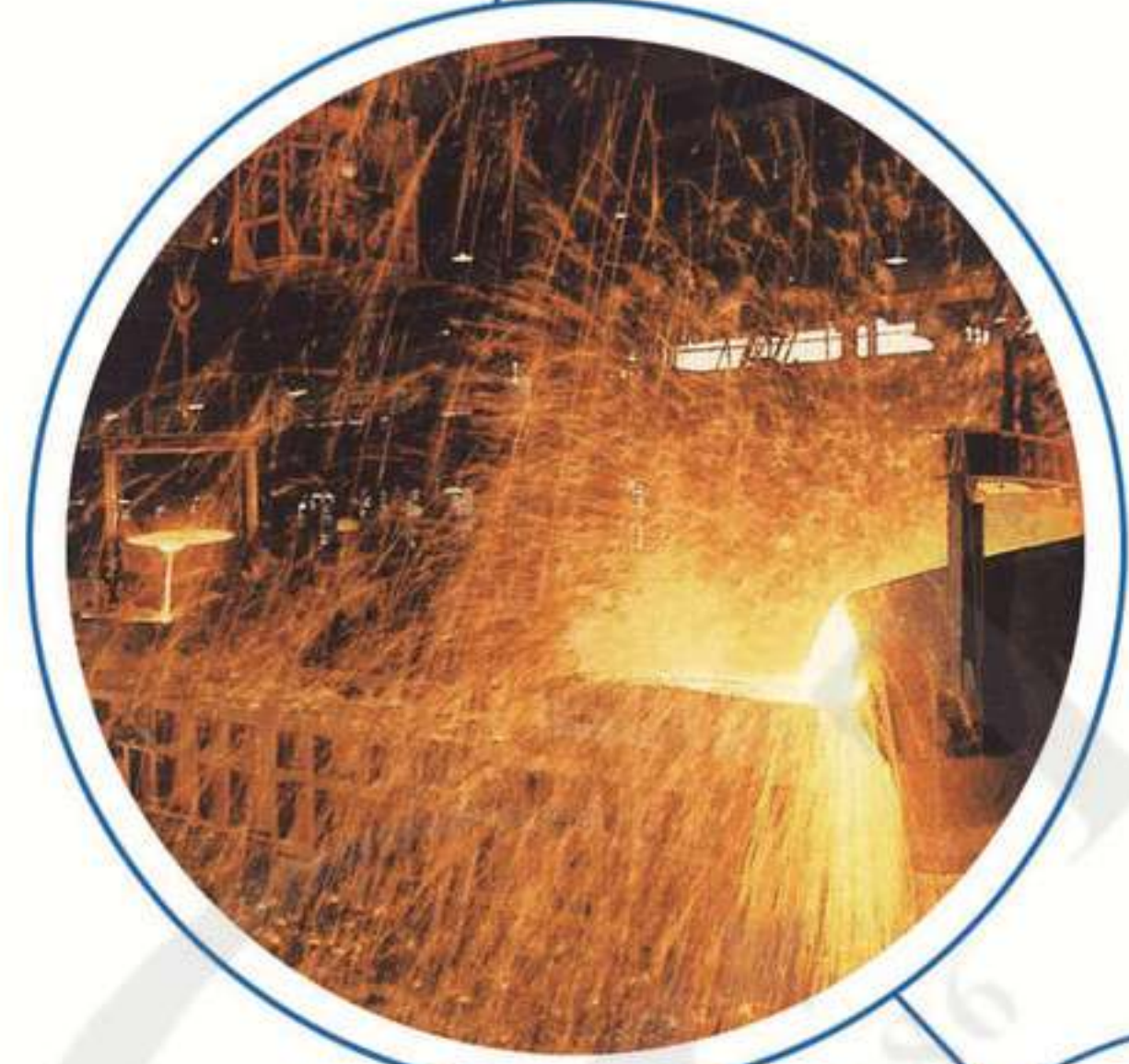
序号	总换热面积 (m²)	板片数 (张)	L(mm)	D	A1	重量 (kg)
1	120	80	360	1060	1400	3096
2	130	86	387	1087	1427	3147
3	140	93	418	1118	1458	2538
4	150	100	450	1150	1500	3269
5	180	120	540	1240	1600	3441
6	200	133	598	1298	1738	3554
7	225	150	675	1375	1765	3701
8	250	166	747	1447	1887	3839
9	300	200	900	1600	2090	4134
10	350	233	1048	1748	2238	4418
11	400	266	1197	1897	2437	4703



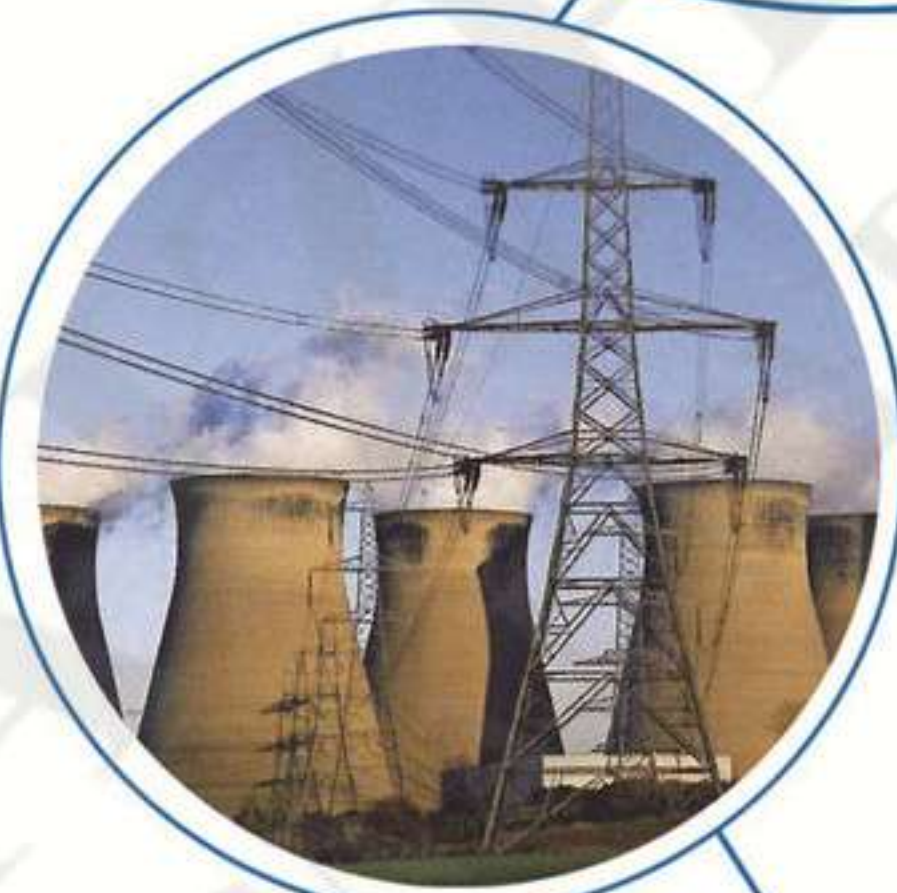
港口



水泥



冶金



电力



化工



矿业