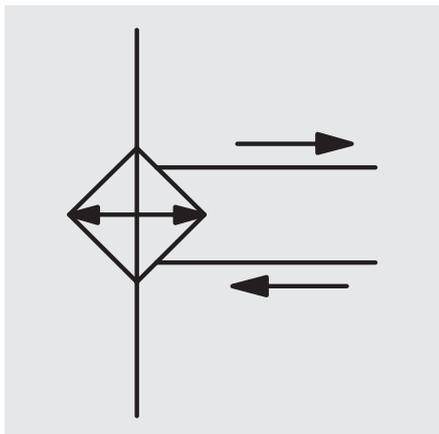


板式冷却器

HYDAC HEX S400-722 xxx



1. 概述

热交换器用于交换两种液体之间的热量。板式冷却器是高效率元件，结构紧凑、重量轻。其高效性减少了用于热转换所需要的冷却水的量，从而降低成本。



检测过程按照 EN 1048

1.1 特性

散热板和接口均采用不锈钢1.4401 (AISI 316)，用铜真空焊接。散热板边缘光滑，末端有边缘保护。经特殊压制的散热板可产生进行高效热量传递所需的湍流，并具有较高的机械强度。液压介质的湍流也具有自动清洁的效果；液体流经狭窄的通道，在管壁上产生较大的切应力，其摩擦效应可以减少表面的污垢。

1.2 应用

逆向流动的冷却回路使用水，冷却剂，HFC 工作介质或油。

典型的应用有：

- 机床
- 压机
- 注塑成型机
- 发动机
- 试验台
- 发电机

2. 型式代号

HYDAC HEX S400 -10 -00/G ¾"

规格

HYDAC HEX S400
HYDAC HEX S610
HYDAC HEX S615
HYDAC HEX S522
HYDAC HEX S722

散热板层数

| | 10 | 14 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 120 | 150 | 190 |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| HYDAC HEX S400 | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | |
| HYDAC HEX S610 | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | | |
| HYDAC HEX S615 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | | ● | | | |
| HYDAC HEX S722 | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| HYDAC HEX S522 | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

接口 (标准)

HYDAC HEX S400:

4 x G ¾" 内螺纹

HYDAC HEX S610 和 HYDAC HEX S615:

4 x G1" 内螺纹

HYDAC HEX S722:

4 x G1 ½" 内螺纹

HYDAC HEX S522:

4 x G1 ½" 内螺纹

可以选择外螺纹或焊接或SAE法兰连接

必须连接管子，且连接管不能受力

必须避免管子的线性膨胀和振动

3. 工况参数

介质：

- 水乙二醇（冷却剂）
- HFC工作介质
- 水
- 油

污染：

悬浮颗粒的数量应该少于10mg/L

颗粒规格<0.6mm(球面)。

另缠绕的污染物会引起压降骤升。

温度范围：

上至200°C（必须考虑冰点和沸点）

压力：

最大30bar

测试压力：45bar

镍铜钎焊的结构可以承受达10bar的工作压力。

水质：

下列离子在常规条件下无腐蚀性：

磷酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐、铁、锰、钠、钾。

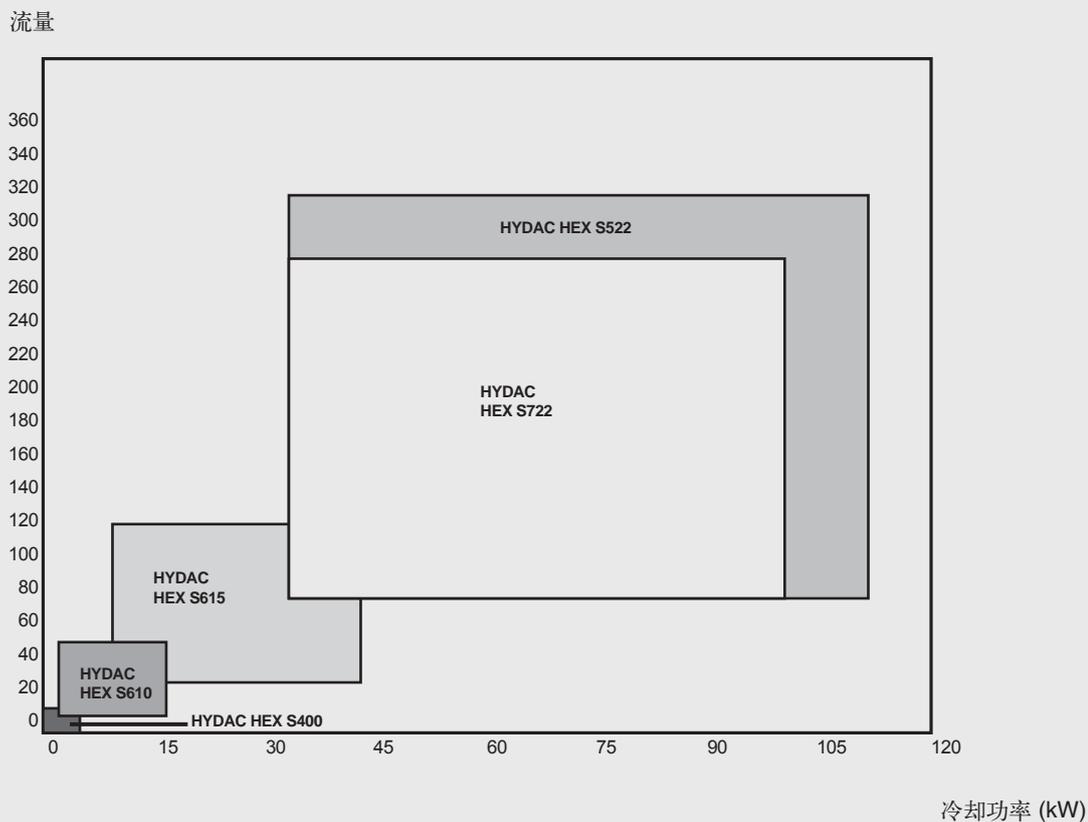
下列限制针对的是铜焊式的板式换热器，并且水的温度最大60°C。

| 溶于水的物质 | 浓度(ppm) | 不锈钢 | 铜 |
|-------------------------------|---------------------|-----|---|
| PH值 | < 6.0 | 0 | 0 |
| | 6.0 – 9.0 | 0/+ | + |
| | > 9.0 | + | 0 |
| 导电率 | < 500 [μ S/cm] | + | + |
| | > 500 [μ S/cm] | + | 0 |
| Cl ⁻ | < 50 | + | + |
| | > 50 | 0 | 0 |
| SO ₄ ⁻² | < 50 | + | + |
| | 50 – 300 | + | 0 |
| | > 300 | 0 | 0 |
| CaCO ₃ | < 50 | + | + |
| | > 50 | 0 | 0 |
| Fe | < 0.3 | + | + |
| | > 0.3 | + | 0 |
| NH ₃ | < 2 | + | + |
| | 2 – 20 | + | 0 |
| | > 20 | + | 0 |
| NO ₃ | < 100 | + | + |
| | > 100 | + | 0 |
| S ⁻² | | 不适用 | |
| SiO ₂ | < 30 | + | + |
| NH ₄ ⁺ | < 0.1 | + | + |
| 游离氯 | < 0.1 | + | + |
| CO ₃ ⁻² | < 0.4 | + | + |

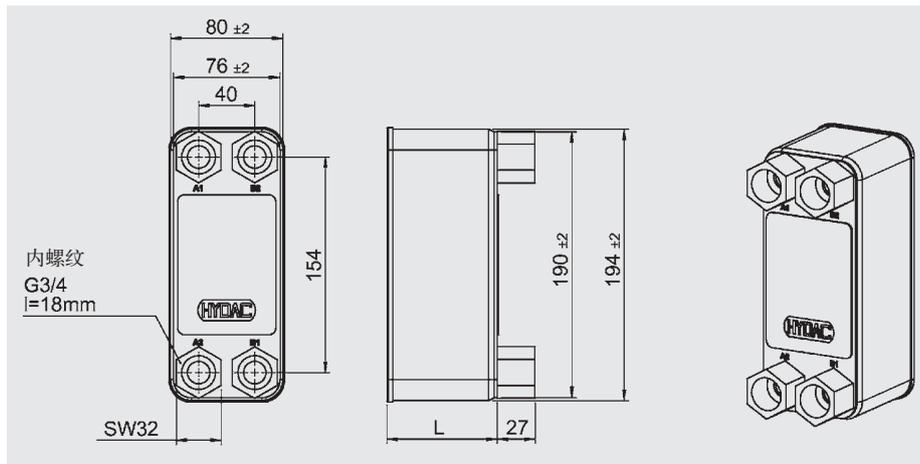
0: 腐蚀

+: 适合

4. 技术参数和外形尺寸

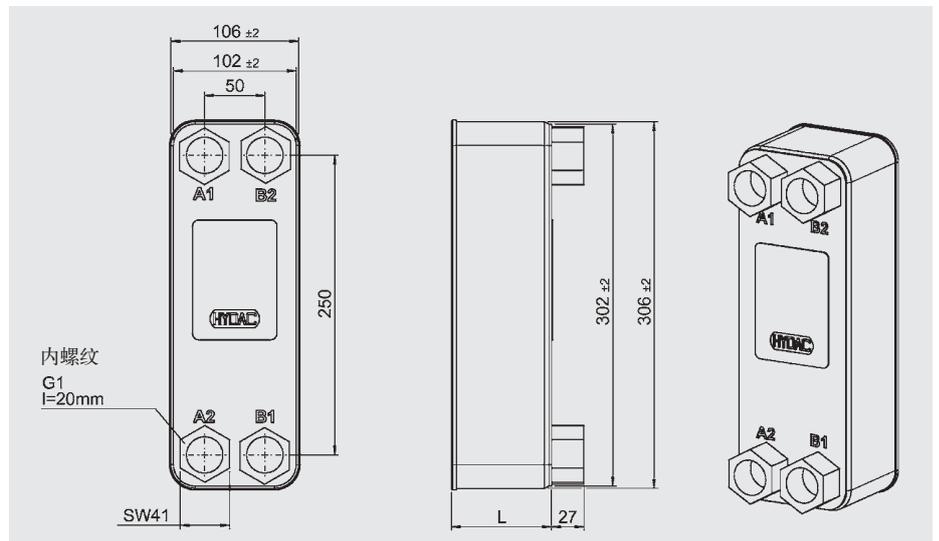


4.1 HYDAC HEX S400



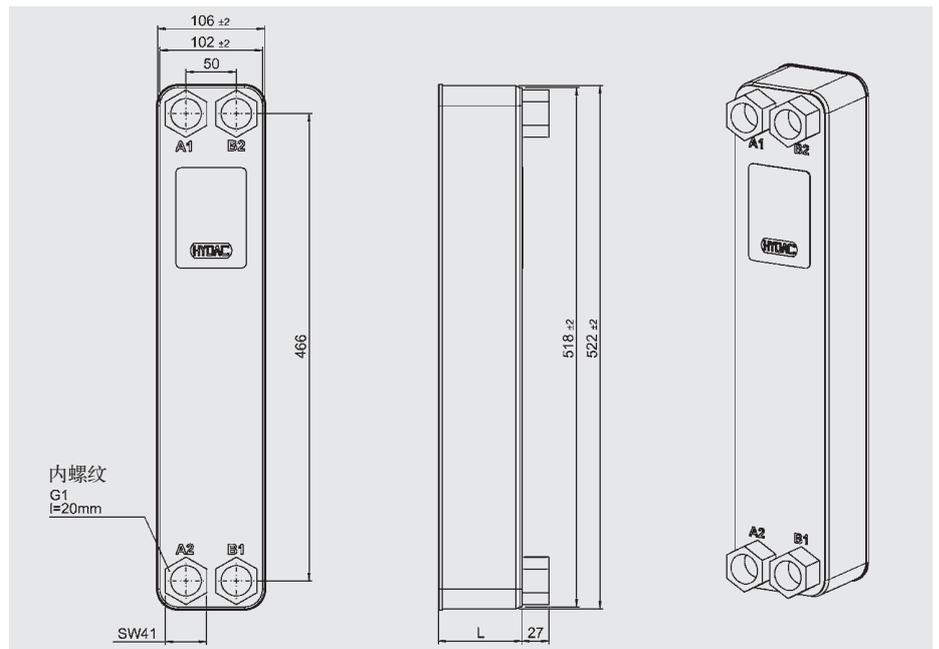
| HYDAC 物料号 | HYDAC 型号 | 厚度 L [mm] | 重量 [kg] |
|--------------|----------------------------|--------------|------------|
| 3455621 | HYDAC HEX S400-10-00/G3/4" | 33 | 1,3 |
| 3383847 | HYDAC HEX S400-14-00/G3/4" | 42 | 1,5 |
| 3455623 | HYDAC HEX S400-20-00/G3/4" | 55 | 1,8 |
| 3399435 | HYDAC HEX S400-30-00/G3/4" | 78 | 2,3 |
| 3455655 | HYDAC HEX S400-40-00/G3/4" | 101 | 2,8 |

4.2 HYDAC HEX S610



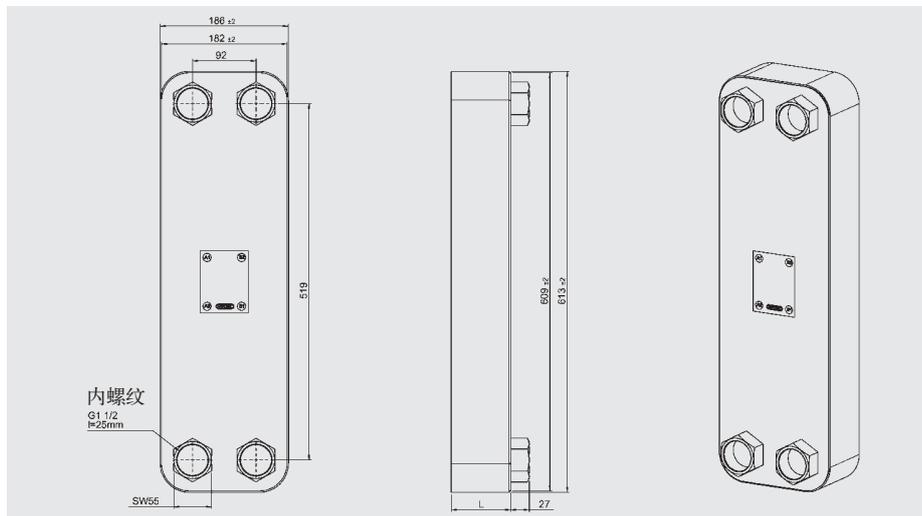
| HYDAC 物料号 | HYDAC 型号 | 厚度 L [mm] | 重量 [kg] |
|--------------|---------------------------|--------------|------------|
| 3366746 | HYDAC HEX S610-10-00/G1" | 34 | 2,5 |
| 3361012 | HYDAC HEX S610-20-00/G1" | 58 | 4,2 |
| 3366754 | HYDAC HEX S610-30-00/G1" | 82 | 5,5 |
| 3366759 | HYDAC HEX S610-40-00/G1" | 106 | 6,9 |
| 3366760 | HYDAC HEX S610-50-00/G1" | 130 | 8,25 |
| 3366761 | HYDAC HEX S610-60-00/G1" | 154 | 9,6 |
| 3366762 | HYDAC HEX S610-70-00/G1" | 178 | 10,9 |
| 3366763 | HYDAC HEX S610-100-00/G1" | 250 | 14,2 |
| 3366764 | HYDAC HEX S610-120-00/G1" | 298 | 16,6 |

4.3 HYDAC HEX S615



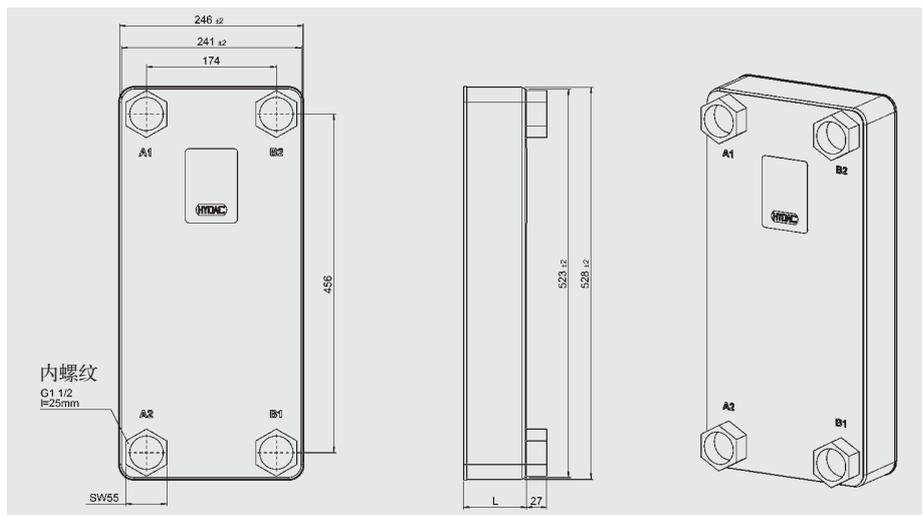
| HYDAC 物料号 | HYDAC 型号 | 厚度 L [mm] | 重量 [kg] |
|--------------|---------------------------|--------------|------------|
| 3366787 | HYDAC HEX S615-10-00/G1" | 34 | 5,3 |
| 3366788 | HYDAC HEX S615-20-00/G1" | 58 | 7,5 |
| 3366790 | HYDAC HEX S615-30-00/G1" | 82 | 9,7 |
| 3366792 | HYDAC HEX S615-40-00/G1" | 106 | 11,9 |
| 3366793 | HYDAC HEX S615-50-00/G1" | 130 | 14,1 |
| 3366794 | HYDAC HEX S615-60-00/G1" | 154 | 16,3 |
| 3366815 | HYDAC HEX S615-80-00/G1" | 202 | 20,7 |
| 3383853 | HYDAC HEX S615-100-00/G1" | 250 | 25,7 |

4.4 HYDAC HEX S722



| HYDAC 物料号 | HYDAC 型号 | 厚度 L [mm] | 重量 [kg] |
|-----------|-------------------------------|-----------|---------|
| 3457465 | HYDAC HEX S722-20-00/G1 1/2" | 62 | 15,3 |
| 3457473 | HYDAC HEX S722-30-00/G1 1/2" | 86 | 19,4 |
| 3457474 | HYDAC HEX S722-40-00/G1 1/2" | 110 | 23,5 |
| 3457486 | HYDAC HEX S722-50-00/G1 1/2" | 134 | 27,6 |
| 3457489 | HYDAC HEX S722-60-00/G1 1/2" | 158 | 31,7 |
| 3457490 | HYDAC HEX S722-70-00/G1 1/2" | 182 | 35,8 |
| 3457491 | HYDAC HEX S722-80-00/G1 1/2" | 206 | 40 |
| 3457493 | HYDAC HEX S722-90-00/G1 1/2" | 230 | 44 |
| 3457494 | HYDAC HEX S722-100-00/G1 1/2" | 254 | 48 |
| 3457495 | HYDAC HEX S722-120-00/G1 1/2" | 302 | 53,4 |
| 3457496 | HYDAC HEX S722-150-00/G1 1/2" | 374 | 69 |

4.5 HYDAC HEX S522



| HYDAC 物料号 | HYDAC 型号 | 厚度 L [mm] | 重量 [kg] |
|-----------|-------------------------------|-----------|---------|
| 3383854 | HYDAC HEX S522-20-00/G1 1/2" | 60 | 17,6 |
| 3383906 | HYDAC HEX S522-30-00/G1 1/2" | 84 | 22,8 |
| 3383908 | HYDAC HEX S522-40-00/G1 1/2" | 108 | 28 |
| 3383909 | HYDAC HEX S522-50-00/G1 1/2" | 132 | 31,2 |
| 3383910 | HYDAC HEX S522-60-00/G1 1/2" | 156 | 38,4 |
| 3383911 | HYDAC HEX S522-70-00/G1 1/2" | 180 | 43,6 |
| 3383913 | HYDAC HEX S522-80-00/G1 1/2" | 204 | 48,8 |
| 3383914 | HYDAC HEX S522-100-00/G1 1/2" | 252 | 59,2 |
| 3383925 | HYDAC HEX S522-120-00/G1 1/2" | 300 | 69,6 |
| 3383926 | HYDAC HEX S522-150-00/G1 1/2" | 372 | 85,2 |
| 3383927 | HYDAC HEX S522-190-00/G1 1/2" | 468 | 106 |

5. 注意

冷却功率还与粘度高低有关。粘度低时冷却功率增大，粘度高时冷却功率下降。

为了进行精确计算，要求提供下列信息：

- 油的牌号
- 允许的油箱温度
- 要求的出口测温或必要的冷却功率
- 进口水温，水的最大量
- 第8章的计算书可能有助于计算过程。

6. 选型软件

冷却器选型软件可以用非标的工作数据计算出正确的热交换器。

请联系我们的技术销售部门。

系统要求：

Microsoft Windows 95/98/ME/

NT/2000/XP/Vista

150MB磁盘空间

64MB RAM

7. 安装系统



| HYDAC 物料号 | HYDAC 型号 | c [mm] | d [mm] | l [mm] | 重量 [kg] |
|--------------|----------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 3092917 | HYDAC HEX S400 | 194 | 78 | 234 | M8 |
| 3014028 | HYDAC HEX S610 | 306 | 106 | 346 | M8 |
| 3014029 | HYDAC HEX S615 | 522 | 106 | 562 | M8 |
| 3343306 | HYDAC HEX S522 | 528 | 246 | 569 | M10 |
| 3013884 | HYDAC HEX S722 | 613 | 182 | 653 | M8 |

请注意：

安装60片及散热板以上的热交换器时，建议使用2个卡箍。

本样本中的信息仅针对所述工况和应用。用于未提及的及应用时请联系相关技术销售部门。

保留技术更改权。



HYDAC INTERNATIONAL