

Coolimat-200

使用手册



手册号： : 16167001

发布日期： 2016.09.20



Coolimat-200

使用手册

如果您有技术问题需要咨询或者当您需要订购配件时，请务必说明序号以及电压/频率。您可以在机身的类型面板上找到序号和电压。当然，我们可能还会要求您提供手册的发布日期和编号。这些信息可以在封面页找到。

应注意遵守以下相关限制，若违反本限制，**Struers** 有权拒绝履行相关法定义务：

使用手册：**Struers** 使用手册，只能用于其所包括的 **Struers** 公司相关设备。

服务手册：**Struers** 服务手册，只能由 **Struers** 授权的受训技术人员使用。只能用于其所包括的 **Struers** 公司相关设备。

Struers 公司对手册文字/插图中的错误不负任何责任。手册中相关信息的更改恕不另行通知。手册中可能会提到贵司采购版本设备中未包括的附件或者部件。

原版手册的翻译件。手册内容版权归 **Struers** 所有。未经 **Struers** 公司书面许可，请勿对手册内容进行复制。

版权所有。© **Struers** 2016。

Struers

Pederstrupvej 84

DK-2750 Ballerup

丹麦

电话：+45 44 600 800

传真：+45 44 600 801



Coolimat-200 安全防范表

使用前务必仔细阅读

1. 安装该装置时，须遵守当地安全法规。
2. 为了最安全地使用该装置，并使其使用寿命尽可能长，请仅使用 **Struers** 原装耗材。
3. 按照现有的安全法规来处理、混合、填充以及废弃冷却液添加剂。
切勿使用易燃的冷却液。
注意：冷却液可能很烫！
4. 进行任何维护保养之前，须将该装置的电源断开。
5. 灌装和清洁水箱时，建议使用手套和护目镜。
6. 从冷却装置中取出循环泵之前，须将其电源断开。操作泵时建议穿着安全鞋。
7. 水箱中的带式过滤器非常重，应由 2 个人共同操作。
8. 所有安全功能必须完整并正常工作。损坏或故障的安全功能必须更换和/或修复。
9. 保持水箱周围清洁且无溢出。
10. 关闭盖时请小心 – 使用手柄。
请勿将手通过进水管开口伸入盖子。
11. 如发生任何故障或检测到异常噪声，应立即停止使用并致电技术服务。


本设备仅作特定用途，操作必须严格遵循此使用手册。

设备设计使用由 **Struers** 提供的耗材。如因使用不当、安装不当、改装、忽视、意外或不当维修等原因对使用者或设备造成伤害，**Struers** 对此不承担任何责任。

维护或维修过程中如需拆卸设备的任何部件，都应由合格的技术人员进行（电动机械、电子、机械、气动等）。



废弃

标有 **WEEE**  符号的设备都含有电气和电子元件。这些设备都不能作为一般废物进行常规处理。

您应该根据您本国的有关法令采用正确的方法来对这些设备进行废弃处理，更多更详细的信息请联系您当地的政府。

目录

页码

1. 开始

Coolimat-200 组件*	2
Coolimat-200 开箱	3
熟悉 Coolimat-200	4
过滤单元盖子 – 安全开关	4
组装 Coolimat-200	6
带式过滤器	6
静态过滤器	7
循环泵	7
Cooli-1 连接控制单元	8
Cooli-1 附加控制单元	9
控制装置的准备工作	10
填充水箱	10
连接电源	11
将 Coolimat-200 连接到切割机	12

2. 操作

控制面板	13
控制面板指示灯/功能	13
启动 Coolimat	14
关闭电源	14
更换带式过滤器的滤纸	14
清洁静态过滤器的过滤袋	14

3. 系统部件和附件

4. 故障排除

解决问题	16
保险丝的位置	16

5. 维护

日常保养	17
更换冷却水	19
清空冷却装置水箱	19
周维护	19
月维护	19

6. 技术数据

1. 开始

Coolimat-200 组件*

- 1 冷却单元水箱, 200 l
- 1 废料收集箱
- 1 塑料内衬
- 1 过滤单元: 带式过滤器或静态过滤器
- 1 水位指示器
- 1 控制装置 (Cooli-2)
- 1 24 V / CAN 控制线
- 2 电源线
- 1 电线连接盒

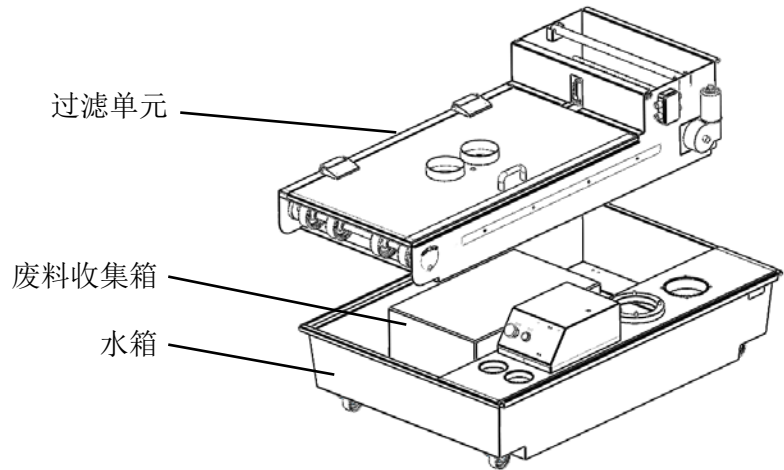
*循环泵单独订购。

可选部件 (将安装在水箱上)

- 磁性过滤器
- 附加的循环泵 (小或大)
- 用于附加的循环泵的连接套件 (小或大)
- 用于控制附加的循环泵的控制单元 (Cooli-1)
- Cooli-1 的连接套件

Coolimat-200 开箱

- 移除塑料包装。
- 将过滤单元提起，将废料收集箱从水箱中取出。



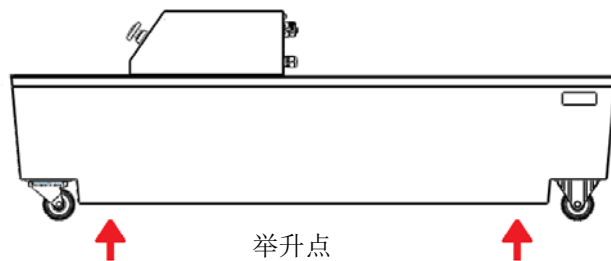
警告

将过滤单元小心地放在地上。
请勿将过滤单元侧着放置。



由于操作不当导致的过滤单元损坏
不在质保范围内。

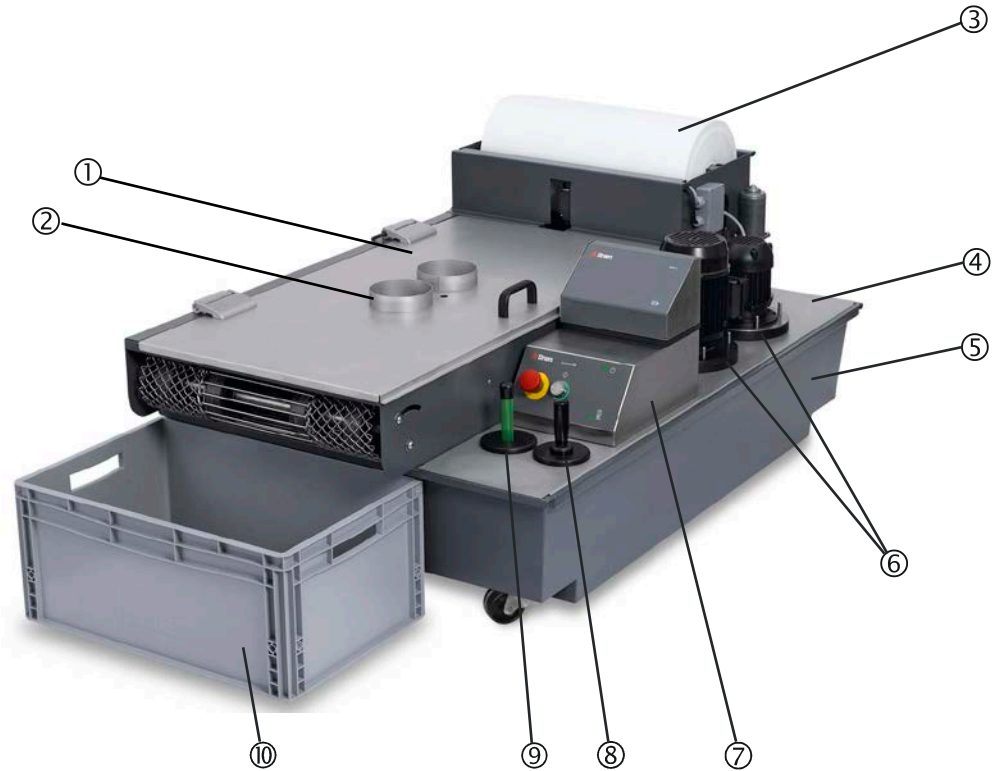
- 将水箱从运货板移到地面上。
 - 当使用吊车抬起水箱，将吊绳平行地放在水箱前端和后端。推荐使用起升杆，以保持两吊绳在举升点下方的距离。



熟悉Coolimat-200

操作之前，先花一些时间来熟悉冷却装置各个部件的名称和位置。

Coolimat-200 带式过滤器

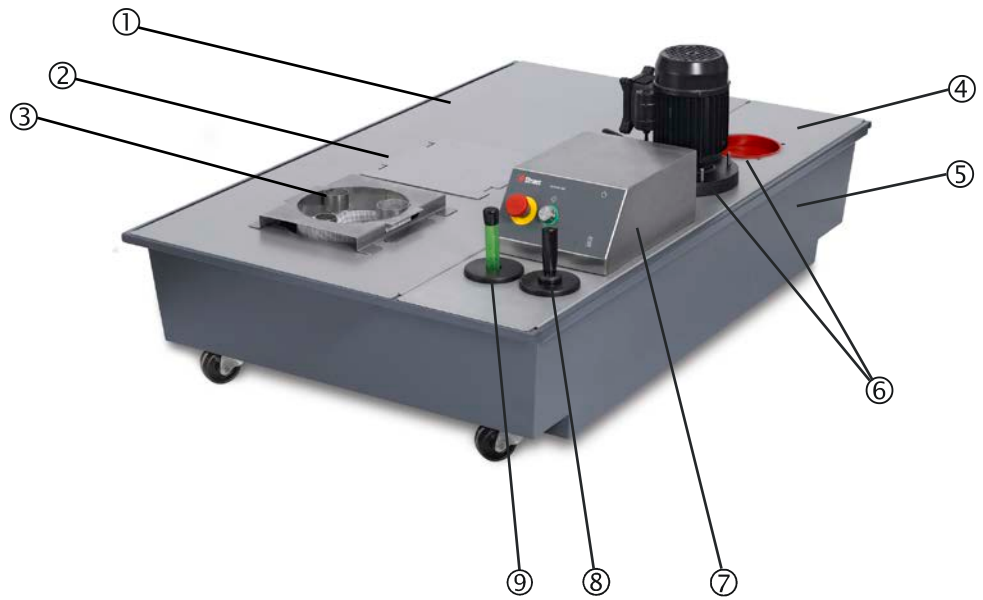


- ① 过滤单元盖子 (带内置安全开关)
- ② 进水管
- ③ 过滤纸卷 (耗材)
- ④ 泵单元
- ⑤ 冷却水箱 (带轮)
- ⑥ 泵外壳
- ⑦ 控制单元 (Cooli-2 可选 Cooli-1)带紧急停止开关
- ⑧ 磁性过滤器 (可选)

过滤单元盖子 – 安全开关

过滤单元盖子包含一个开关，当盖子打开时，开关与电源断开。激活安全开关后，Coolimat-200 需要重置。

Coolimat-200 静态过滤器

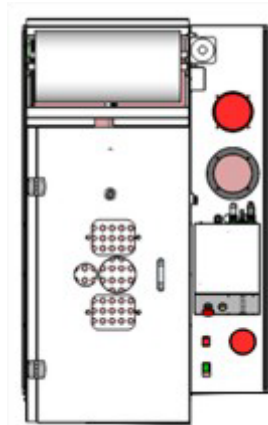


- ① 静态过滤器面板
- ② 用于额外的过滤袋的孔 (可选)
- ③ 带进水管的过滤袋
- ④ 泵单元
- ⑤ 冷却水箱 (带轮)
- ⑥ 泵外壳
- ⑦ 控制单元 (带紧急停止开关)
- ⑧ 磁性过滤器 (可选)
- ⑨ 水位指示器

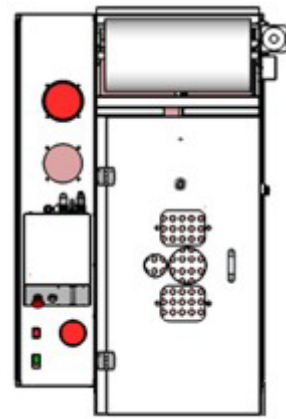
组装Coolimat-200

- 拆下过滤单元和泵单元。
- 将水箱内衬插入冷却水箱。
- 更换水箱右侧或左侧的泵单元。
- 将过滤单元安装到另一侧。

左侧的带式过滤器



右侧的带式过滤器



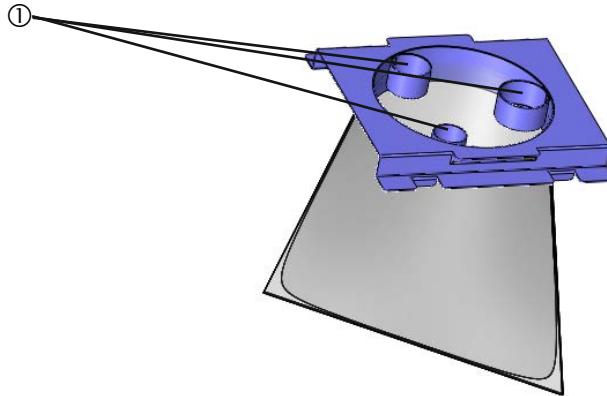
带式过滤器 安装过滤纸卷

- 将一卷过滤纸装入卷纸固定盒。
- 从纸卷上拉出大约 1 米过滤纸。
- 让松动一端向下绕在导轨上，并平放在带式过滤器上。
- 将过滤纸卷在纸槽内放好。

静态过滤器
安装过滤袋

静态过滤单元出厂时安装有一个过滤袋。

① 连接机器的出水口软管的管道。



■ 将连接机器的出水软管插入过滤袋中合适尺寸的管道。

附加的过滤袋（配件）

附加的过滤袋可以安装在静态过滤板的第二个孔中。

■ 将适配板（产品编号：05766927）放入过滤板，然后安装过滤袋。

循环泵

■ 将循环泵安装到指定孔中。
（小泵：对小泵使用连接套件，以使孔径变小）。

用于控制第二个切割机的额外泵可以安装在第二个孔内。

■ 从孔上取下盖子，将转接环放在孔上。
■ 安装循环泵。

磁性过滤器

■ 将磁性过滤器安装在指定孔中。

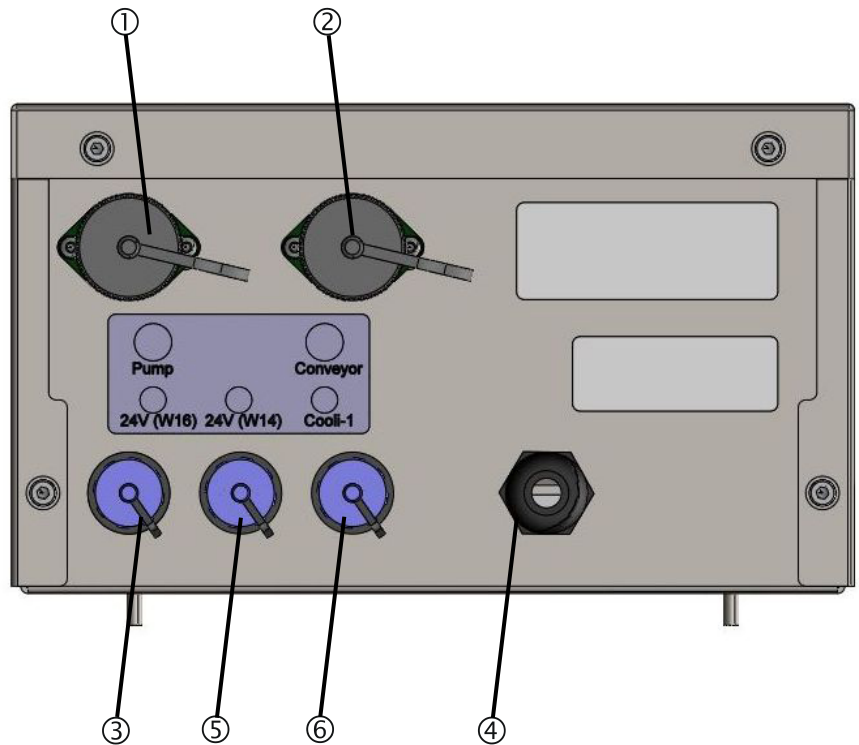
水位指示器

■ 将水位指示器安装在指定孔中。

Cooli-1 连接控制单元

下图显示了 Cooli-2 控制单元的背面。

- ① Cooli-2 到泵
- ② Cooli-2 到带式过滤器输送电机
(对于静态过滤器, 使用附带的虚拟连接器插头)
- ③ Cooli-2 到切割机 24V/ CAN (W16)
- ④ 电源线



插槽 ⑤ 和 ⑥ 用于可选的第二个控制单元 (Cooli-1)。

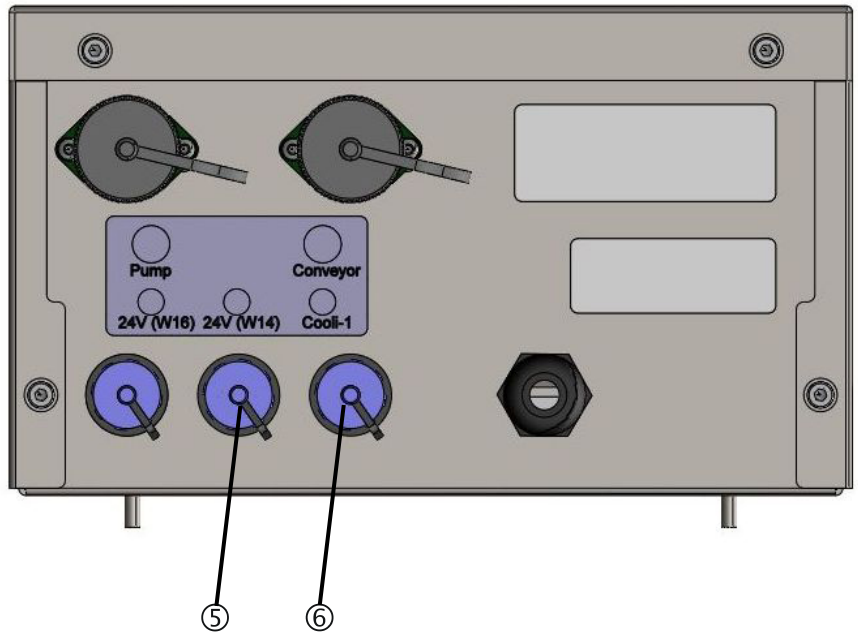
Cooli-1 附加控制单元
(配件)

使用第二个泵时，附加的控制单元 (Cooli-1) 安装在 Coolimat 控制单元 (Cooli-2) 的上面。

- 将黑色的连接板套在 Cooli-1 控制单元上。
- 将 Cooli-1 放置在 Cooli-2 上，并用第二个连接板固定到位。



连接第二个控制单元



- ⑤ Cooli-2 到第二个切割机 24V/ CAN (W14)
- ⑥ Cooli-2 到 Cooli-1

控制装置的准备工作
填充水箱

- 放置一个干净塑料内衬到水箱中。

重要!

确保内衬平放在水箱底，以免阻塞泵。

- 在水箱中加入由 192 L 水和 8.0 L Corrozip-LF 切削液组成的冷却液。
通过泵外壳上的孔加入水箱。
不要将水倒入切割室中进行加注，因为这样将难以检测到水箱中水位的上升。

重要!

冷却装置在满水状态时非常重。

在填充水箱之前，先检查冷却装置已就位。

如果无法将其放在最终位置上，确保它处于最终位置的正前方，并且控制单元在前面，这样就可以直接将其推入到位，而无需再将其向左或右移动。

注意:

为避免腐蚀，Struers 建议您在冷却水中添加 Struers 冷却液添加剂 Corrozip-If（添加剂的容器上标明了百分比）。

切记每次添加水时，相应地添加适量的 Struers 添加剂。

连接电源

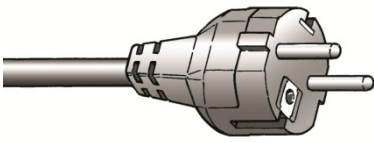
安装电气设备时，始终谨记切断电源。

重要

检查电网供电电压是否与机器型号牌上标明的电压一致。

冷却系统出厂包装内带有 2 种电缆：

单相供电

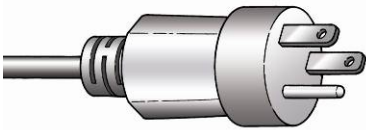


2 插脚（欧洲 Schuko）插头适用于单相接头。

如该电缆插头不适用于您的国家，则必须选用适当的插头来代替。导线必须按以下方式进行连接：

黄/绿： 地线
褐色： 火线（带电）
蓝色： 中线

2 相供电



3 插脚（北美 NEMA 5-15P）插头适用于单相电源接头。

如该电缆插头不适用于您的国家，则必须选用适当的插头来代替。导线必须按以下方式进行连接：

绿色： 地线
黑色： 火线（带电）
白色： 中线



■ 连接电源线至控制单元的电源线。

重要!

在两条电缆的连接处套上一个电缆套。
以防电缆进水(防护等级 IP44)。

警告!

此电线的输出电压为 200 - 240V 而非 110V。
不要使用此电线连接使用电压为 110V 的机器。未遵守可能导致材料损坏。

将 Coolimat-200 连接到切割机

循环泵由切割机控制。

水通过随切割机一起提供的出水管，从切割机流入 Coolimat。

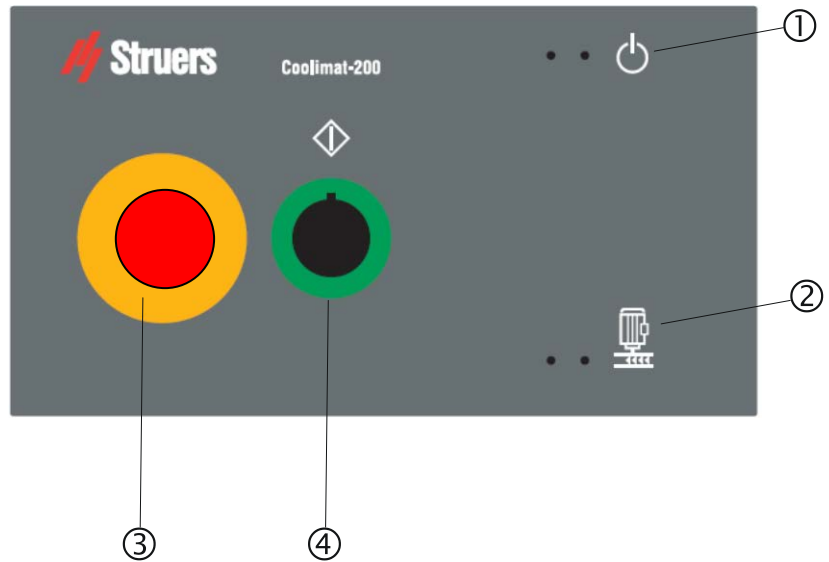
Struers 的大型落地式切割机使用的是硬管，小型的台式切割机使用的是软管。两种管子的排放角度都适合套在过滤单元盖子上的进水管道上。

- 将 24 V / CAN 控制电缆的一端插入到机器的控制插座（详情参见机器使用手册），另一端插入到冷却控制装置后置面板上的插座中，从而实现和冷却控制装置的连接。
- 将 Coolimat-200 水管的一端连接到快速接头上，另一端连接到切割机的进水口。
- 抬高切割机出水管的排放角度，并插入过滤单元盖子上的进水管道上。

2. 操作

控制面板

下图展示了 Coolimat 的控制面板。(Cooli-2).



控制面板指示灯/功能

名称	键	功能	名称	键	功能
① 电源		绿色 LED 指示灯: 接通电源。正常运行。 红色 LED 指示灯: Coolimat 处于待机状态。	③ 紧急停止		“紧急停止”按钮用于断开 Coolimat 的电源。
② 泵		绿色 LED 指示灯 r: 正常运行。 红色 LED 指示灯: 出错。泵出错 (过载)。	④ 启动		按“启动”接通过滤单元的电源 (当冷却液达到设定液位时, 带式过滤器将开始移动) 按“紧急停止”或激活盖子上的安全开关后, 按启动将重置过滤单元。

水位指示器

水位指示器是一个简单的漂浮装置。

- 水位过低时, 在水箱中加满或重装冷却液。

启动 Coolimat

- 按“启动”接通过滤单元电源。
切割机开始切割时，泵将开始循环冷却液（带式过滤器：冷却液达到设定的液位时，将自动送入新的过滤纸）。
切割停止时，Coolimat-200 将进入待机模式。

关闭电源

- 要断开 Coolimat 的电源，请按“紧急停止”按钮。

更换带式过滤器的滤纸

- 激活“紧急停止”按钮，断开电源。
- 取下剩余的滤纸，并清洁接触滤纸的表面。
- 取下卷纸固定盒，并装上一卷新纸。
- 按“启动”重置 Coolimat-200。

清洁静态过滤器的过滤袋

- 激活“紧急停止”按钮，断开电源。
- 从水箱上取下过滤袋，并倒入适当大小的废物容器。
- 用自来水清洗过滤袋。
- 将过滤袋重新放入水箱。
- 释放“紧急停止”按钮。
- 按“启动”重置 Coolimat-200。

3. 系统部件和附件

关于可用产品范围，[Coolimat 产品手册](#)。

建议使用司特尔耗材。

其它产品（如冷却液）可能含有侵略性溶剂，能溶解例如橡胶密封口。保修不包括机器部件（如密封口和管子）的损坏，因为这些损坏可能与使用非司特尔的耗材直接相关。

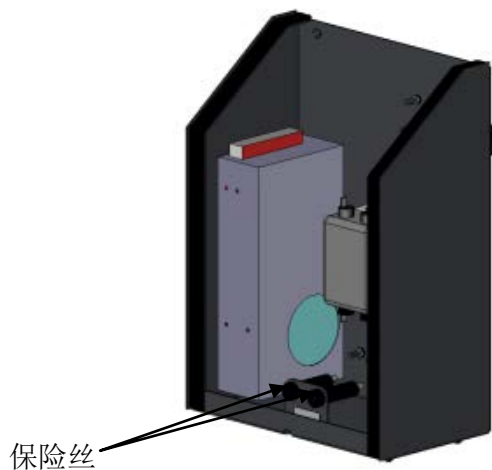
4. 故障排除

解决问题

下表中给出用户在使用冷却装置时可能会遇到的问题，并且给出了对应的解决办法。

故障	说明	应对措施
漏水。	循环水软管渗漏。	检查软管，夹紧软管夹。
	循环水箱中的水溢出。	去掉水箱中多余的水。
冷却装置停止，无法重启。	保险丝烧断。	换上合适的 15 A 慢熔断保险丝。保险丝位置见下图。
样品、冷却装置或者设备发生腐蚀。	冷却液中的添加剂不足。	按照正确比例往冷却液中添加 Struers 添加剂。用折射计进行检查。参照维护章节指示。
冷却装置停止	操作过程中盖子打开，安全开关被激活。	再次按“启动”重新启动。
泵停止。	切割机上的“紧急停止”被激活。它将使泵停止。	重置 注意：按 Coolimat-200 上的“紧急停止”不会停止切割机。
不更替过滤纸。	过滤纸被切屑饱和后，水位上升，浮子激活进纸电机，自动送入新的过滤纸。	检查浮子是否工作正常。

保险丝的位置



5. 维护

为了延长使用寿命，Struers 强烈建议定期维护机器。

警告!

累积的灰尘和切屑会损坏进水阀。

重要

激活“紧急停止”按钮，断开电源
然后再执行任何维护工作。

提醒

灌装水箱时推荐使用手套和安全护目镜。
在操作大型泵时，建议穿着安全鞋。

注意：冷却液可能很烫！

日常保养 检查冷却液

- 检查是否需要更换 冷却液。
(参见 更换冷却液章节)
如需要请添加冷却液，冷却液水位应在水箱边缘往下 25 mm 处。

重要!

如果冷却水感染了藻类或细菌，立即进行更换。

另外，记得添加 Struers 添加剂 Corrozip-LF：25 份水中加入 1 份添加剂。

通过折射计来检测添加剂的浓度。浓度 = 1.9 x Brix 值。

添加剂的浓度应该维持在 3.7 和 4.3 % 之间。如果浓度太低，往里添加 Corrozip-LF。

注意：

建议使用 Struers Corrozip-LF 切削液添加剂（低泡），
以尽量减少冷却液中生成泡沫。

过滤袋

- 检查是否需要清空和清洁过滤袋。
 - 切断电源。
 - 将导水板从静态过滤器中抬起。
 - 把整个静态过滤器从水箱中取出，倒置在尺寸合适的垃圾桶上方。
 - 将滤纸和碎屑倒进垃圾桶里，然后清洁静态过滤器。
 - 将静态过滤器装回水箱中。

带式过滤单元

- 检查并在必要时清空废物回收箱
 - 切断废物回收箱中的过滤纸。
 - 清空并清洁废物回收箱。
- 检查并在必要时更换过滤纸卷。

重要!

收集箱装满后很重，不得在没有协助的情况下进行处理。

注意!

务必确保过滤纸卷上有足够的过滤纸。
带式过滤单元即使在过滤纸用完后仍然会继续运行。

磁性过滤器

- 检查是否需要清洁磁性过滤器。
 - 滑出磁铁上的塑料外管。
 - 使用硬毛刷清洁塑料管。
 - 将塑料管装回去。
 - 将过滤器装回原位置。

更换冷却水 清空冷却装置水箱

重要!

冷却液含有添加剂和切屑，**不能**直接弃置于主排水。
冷却液弃置必须遵守当地安全规定。

- 使用循环泵清空冷却单元。
 - 从机器的快速接头上断开冷却装置的出水软管。
 - 将软管的开口端放入一个合适的容器内。
 - 启动机器。将同时启动循环泵，会将冷却液泵出水箱。
 - 当水箱中的冷却液被完全泵出后，停止机器。

另外，水箱可用工业疏通泵来抽空。

- 彻底清空冷却装置，然后清出所有水箱中的塑料内衬，水和碎屑。
- 彻底清洁水箱和连接水管。
如果冷却水感染了藻类或细菌，则必须用合适的抗菌消毒剂冲洗水箱和水管。例如：**Struers Unitclean**。

填充冷却装置水箱

请参阅 [17 页 添加冷却水](#) 章节。

重要!

务必将冷却水中 **Struers** 添加剂 **Corrozip-LF** 的浓度维持在正确比例（添加剂容器上标明了百分比）。切记每次加完水后，添加相应量的 **Struers** 添加剂。

周维护 带式过滤单元

- 清洁所有与过滤纸接触的表面。

月维护

- 用湿布清洁所有表面。

6. 技术数据

项目		规格	
		公制/国际标准	美国标准
200 升水箱	高	292 mm	11.5 "
	宽	850 mm	33.5 "
	深	1283 mm	50.5 "
	容量	200 l	52.8 加仑
带式过滤器	高度 带过滤纸卷 不带过滤纸卷 开盖时	709 mm 584 mm 1005 mm	27.9" 23.0" 39.6"
	宽度	850 mm	33.5"
	深度:- (不带/带废料箱)	1400 / 1780 mm	55.1 / 70.1"
	重量	87 kg	192 lbs
	功率	45 W	
	静态过滤器	宽度	850 mm
深度		1400 mm	55.1"
高度 开盖时高度		430 mm 1005 mm	16.9" 39.6"
重量		56 kg	123 lbs
小泵	流量	60 升/分, 1 巴时	15.9 加仑/分, 1 巴
	功率	0.16 kW	
大泵	流量	125 升/分, 1 巴时	33 加仑/分, 1 巴
	功率	0.7 kW	
安全标准	请参阅符合性声明		
操作环境	噪音等级 (传送带电机空转且水箱充满水)	空转状态下, 距离 1.0 m / 39.4" 处约为 54 dBA.	
	周围温度	5-40 ⁰ C / 41-104 ⁰ F	
	湿度, 相对湿度, 无冷凝	0-95% RH	

English

Declaration of Conformity

Manufacturer

Struers ApS
 Pederstrupvej 84
 DK-2750 Ballerup, Denmark
 Telephone +45 44 600 800

Herewith declares that

<i>Name:</i>	Coolimat-200
<i>Cat. No.:</i>	06161116, 06161216
<i>Function:</i>	Recirculation cooling unit
<i>Type No.:</i>	616

fulfils all the relevant provisions of the:
**Machinery Directive
 2006/42/EC**

according to the following standard(s):
 EN ISO 12100:2010, EN ISO 13849-1:2015,
 EN ISO 13850:2008, EN 60204-1:2006/AC:2010, EN ISO 13857:2008.

and is in conformity with the:
**EMC Directive
 2014/30/EU**

according to the following standard(s):
 EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007/A1:2011.

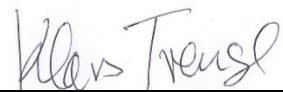
**RoHS Directive
 2011/65/EU**

according to the following standard(s):
 EN 50581:2012.

Supplementary Information

The equipment complies with the following standards:
 UL508, NFPA79:2012. FCC 47 CFR Part 15.

The above has been declared according to the global approach, module A.

Authorized to compile the Technical File:


Klavs Tvenge
 Director of Business Development
 Struers ApS
 Pederstrupvej 84
 DK-2750 Ballerup, Denmark

Date of Issue: 2017.10.05



Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup
Denmark

Coolimat-200

Spare Parts and Diagrams



Manual No.: 16167001

Date of Release 2016 E U C E



Coolimat-200
Spare Parts and Diagrams

**Always state *Serial No* and *Voltage/frequency*
if you have technical questions or when ordering spare parts.**

The following restrictions should be observed, as violation of the restrictions may cause cancellation of Struers legal obligations:

Instruction Manuals: Struers Instruction Manuals may only be used in connection with Struers equipment covered by the Instruction Manual.

Service Manuals: Struers Service Manuals may only be used by a trained technician authorised by Struers. The Service Manual may only be used in connection with Struers equipment covered by the Service Manual.

Struers assumes no responsibility for errors in the manual text/illustrations. The information in this manual is subject to change without notice. The manual may mention accessories or parts not included in the present version of the equipment.

The contents of this manual are the property of Struers. Reproduction of any part of this manual without the written permission of Struers is not allowed.

All rights reserved. © Struers 2016.

Struers

Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup
Denmark
Telephone +45 44 600 800
Fax +45 44 600 801

Spare Parts and Diagrams

Table of contents	Drawing
Water Tank, assembly	16160010D
Frame, Assembled	16160020K
Float assembly	16160022D
Drive Shaft, complete	16160023B
Driven Shaft Complete	16160024A
Frame Cover, assembly	16160027F
Conveyor Belt.....	16160122C
Side Platform assembly	16160030G
Cooli-2 box 110-240V 50-60 Hz	16160035J
Water level indicator, assembly	16160081A

Some of the drawings may contain position numbers
not used in connection with this manual.

Diagrams	Diagram
<i>Wiring diagrams</i>	
Block diagram	16163050A
Coolimat-200, Block diagram Static filter	16163051 A
Coolimat-200, Circuit diagram, 2 pages	16163100E
Circuit diagram Static Filter	16163101F

Coolimat-200
Spare Parts and Diagrams

The following is a list of the spare parts that may need replacement during the lifetime of the equipment.

To check the availability of other replacement parts, please contact your local Struers Service Technician. It may help identify the part by referral to its position number on the assembly drawings included in this manual.

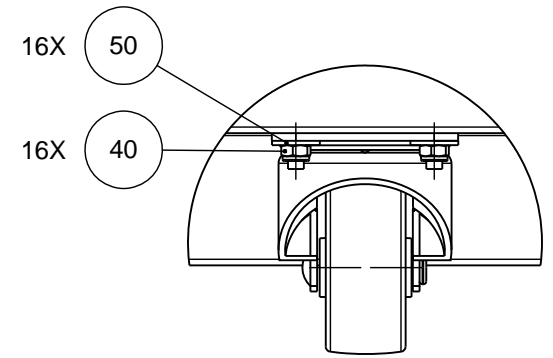
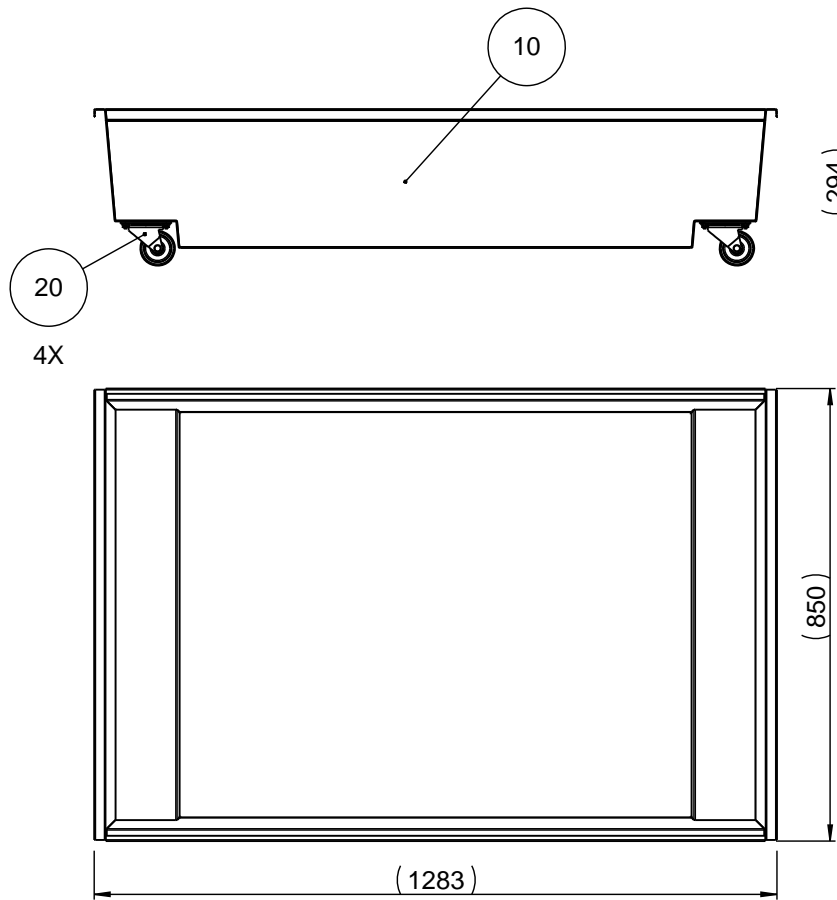
Spare Part list for Coolimat

Drawing	Pos.		Cat no.
16160010		Water Tank, assy	
	10	Water Tank, assy	R6160010
	20	Wheel Swivel Ø65mm, 2 pcs.	RGB00120
	30	Wheel Fixed Ø65mm, 2 pcs.	RGB00130
16160022		Float assembly	
	20	Float assembly	R6160022
16160023		Drive Shaft, complete	
	30	Drive Shaft, complete	R6160023
16160024		Driven Shaft Complete	
	40	Driven Shaft Complete	R6160024
16160027		Frame Cover, asy	
	110	Frame Cover, asy	R6160027
	20	Handle GN 565-20-100-SW	RGH22665
16160122		Conveyor Belt	
	130	Conveyor Belt	R6160122
	50	Safety Switch D4N-4A62	R6163513
	230	Motor 120W/24Vdc 100:1	RMA00009
16160030		Side Platform Asy	
	30	Side Platform Asy	R6160130
16160035		Cooli-2 box	
	10	Cooli-2 box 110-240V 50-60 Hz	R6160035
	70	PCB for Coolimat-200, tested	R6163000
	250	15AT FUSE MDA 6,3x32 250V, 2 pcs.	RFU17550

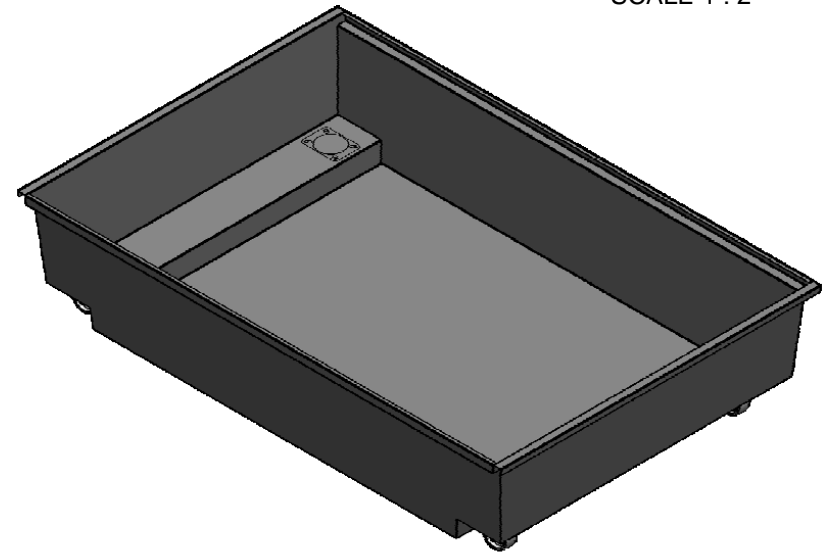
Spare Part list for Coolimat

Drawing
16160081

Pos.		Cat no.
	Water level indicator, assemb.	
	Water level indicator, assemb.	R6160081
	Loose parts for Cooli-2	
	Mains cable. 0.75mm ² . Schuko	2WC04668
	Safe EL-box 780767	2GK95000
	Mains cable. AWG16. Nema 5-15P	2WC02520
	W16 Connect.cable.4 p.fem+male	15763516
	OMRON J7KNA_09_10_24	RKM70910
	Plastic Big Pump Collar	06166905
	Water Tank Base Platform	R6160130
	Loose parts, Coolimat-200	
	Plastic Bin 400x600x270	RGQ79200
	Coolimat-200 Plastic Bag (5pc)	49900057
	Dummy connector plug for static filter	16163550

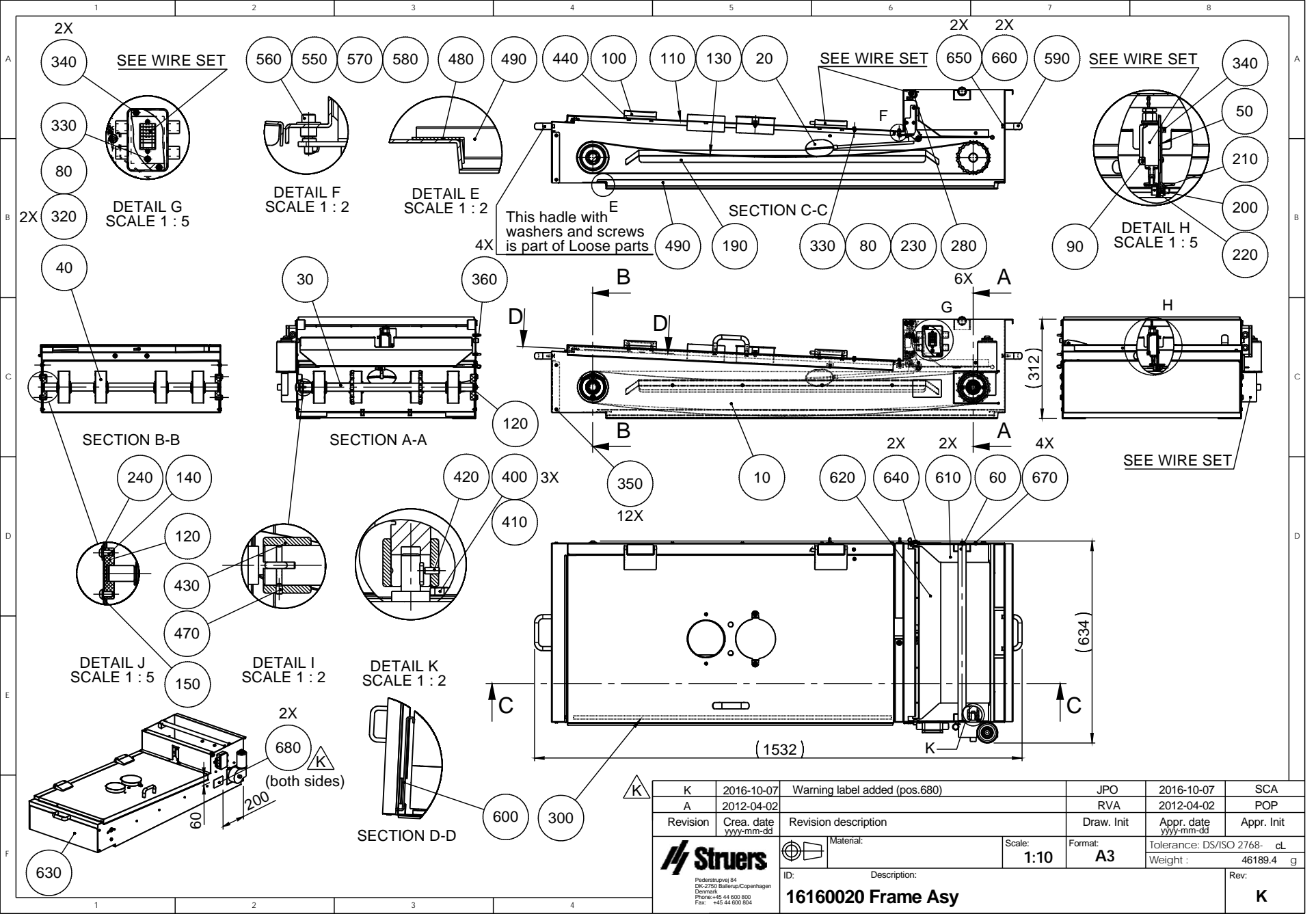


DETAIL A
SCALE 1 : 2

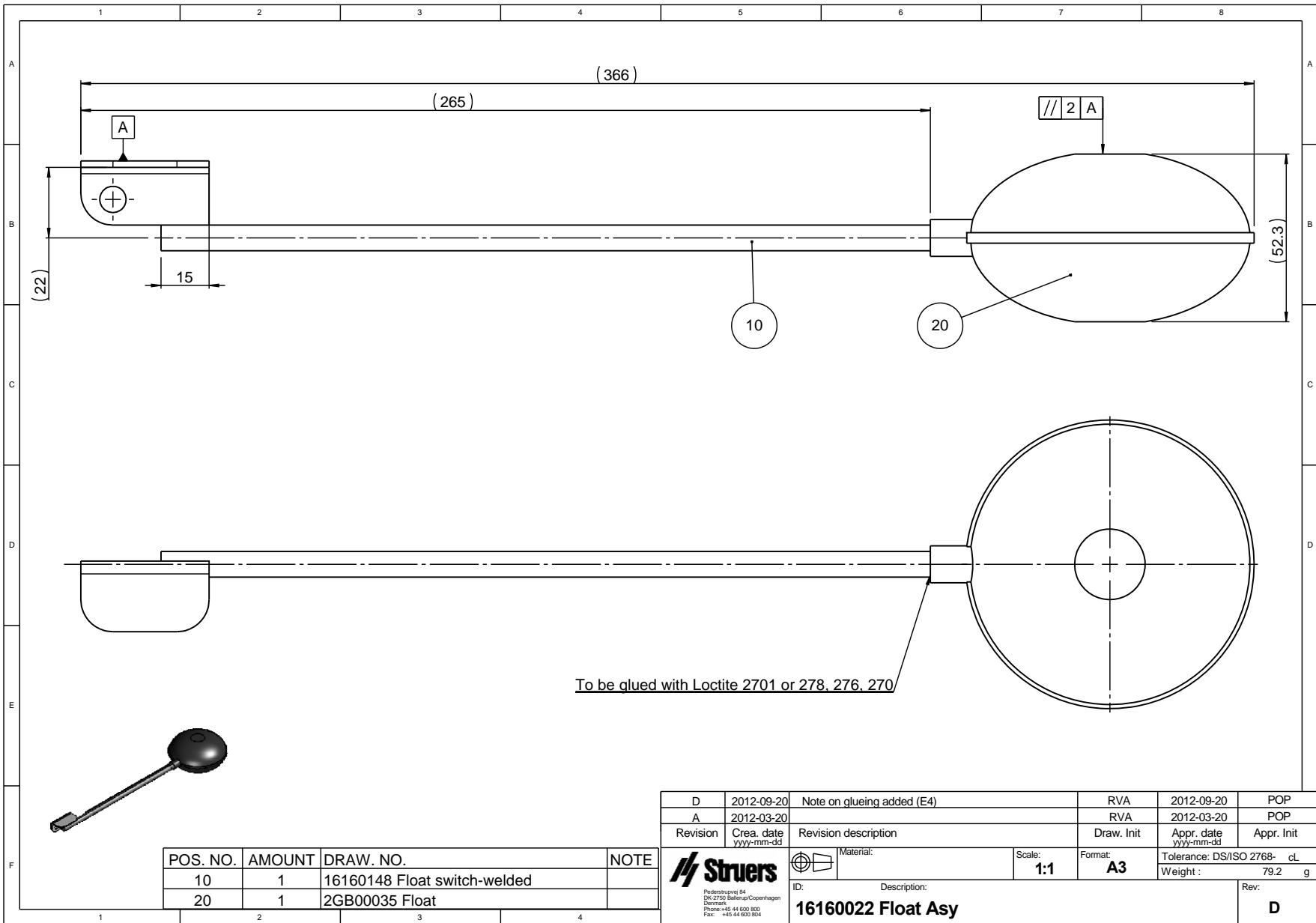


Torque moment to be applied: 5.5+/-0.5 [Nm]

D	2015-06-11	Item 30 removed, Item 20 count increased to 4	RMA	2015-06-11	SCA
A	2012-02-21		RVA	2012-02-21	POP
Revision	Crea. date yyyy-mm-dd	Revision description	Draw. Init	Appr. date yyyy-mm-dd	Appr. Init
		Material:	Scale: 1:10	Format: A3	Tolerance: DS/ISO 2768- mK
ID:	Description: 16160010 Water Tank Assy				Weight : 24721.3 g
					Rev: D

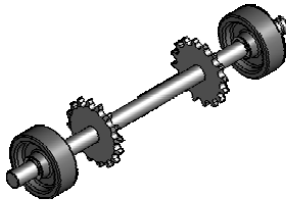
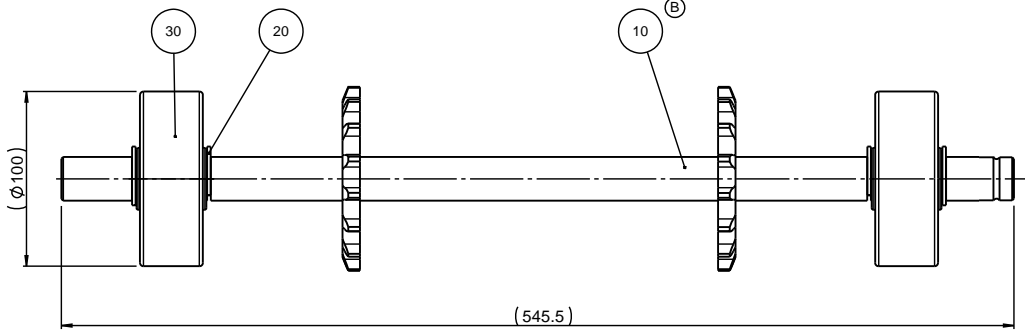


K	2016-10-07	Warning label added (pos.680)	JPO	2016-10-07	SCA
A	2012-04-02		RVA	2012-04-02	POP
Revision	Crea. date yyyy-mm-dd	Revision description	Draw. Init	Appr. date yyyy-mm-dd	Appr. Init
		Material:	Scale: 1:10	Format: A3	Tolerance: DS/ISO 2768- c_L
ID:	Description: 16160020 Frame Asy			Weight: 46189.4 g	Rev: K



POS. NO.	AMOUNT	DRAW. NO.	NOTE
10	1	16160148 Float switch-welded	
20	1	2GB00035 Float	

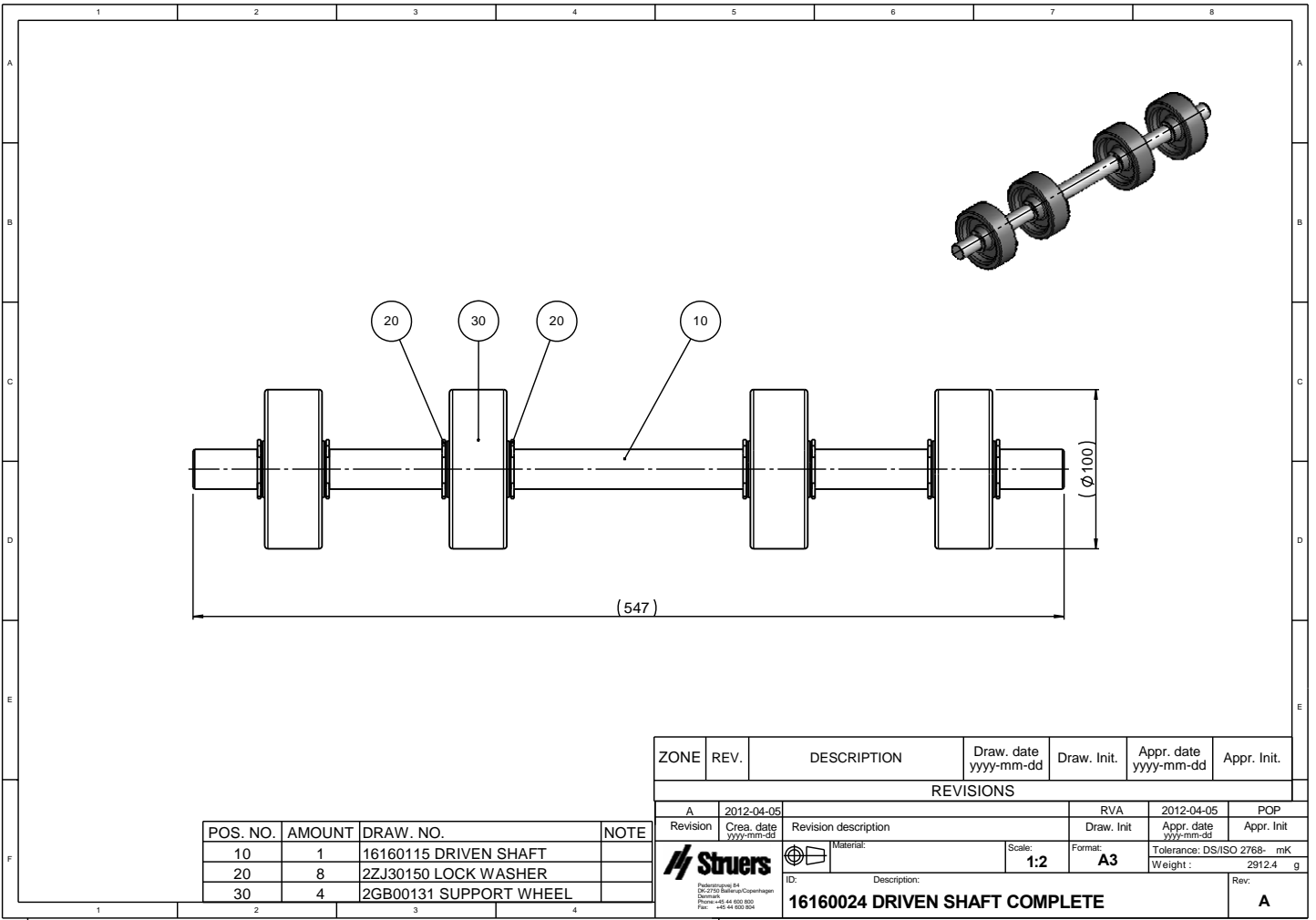
D	2012-09-20	Note on glueing added (E4)	RVA	2012-09-20	POP
A	2012-03-20		RVA	2012-03-20	POP
Revision	Crea. date yyyy-mm-dd	Revision description	Draw. Init	Appr. date yyyy-mm-dd	Appr. Init
		Material:	Scale: 1:1	Format: A3	Tolerance: DS/ISO 2768- cL
ID:		Description: 16160022 Float Asy	Weight: 79.2 g		Rev: D



POS. NO.	AMOUNT	DRAW. NO.	NOTE
10	1	16160144 Drive shaft welded	
20	4	2ZJ30150 LOCK WASHER	
30	2	2GB00131 SUPPORT WHEEL	

Revision	Crea. date yyyy-mm-dd	Revision description	Draw. Init.	Appr. date yyyy-mm-dd	Appr. Init.	
B	2012-07-25	Part (pos.40) removed, pos.(10) redesigned	SMI	2012-07-25	RVA	
ZONE	REV.	DESCRIPTION	Draw. date yyyy-mm-dd	Draw. Init.	Appr. date yyyy-mm-dd	Appr. Init.
REVISIONS						
A	2012-04-05		RVA	2012-04-05	POP	
Revision		Crea. date yyyy-mm-dd	Revision description	Draw. Init.	Appr. date yyyy-mm-dd	Appr. Init.
		Material:	Scale: 1:2	Format: A3	Tolerance: DS/ISO 2768- mK	Weight : 3483.8 g
ID:		Description:			Rev:	
16160023 DRIVE SHAFT COMPLETE					B	

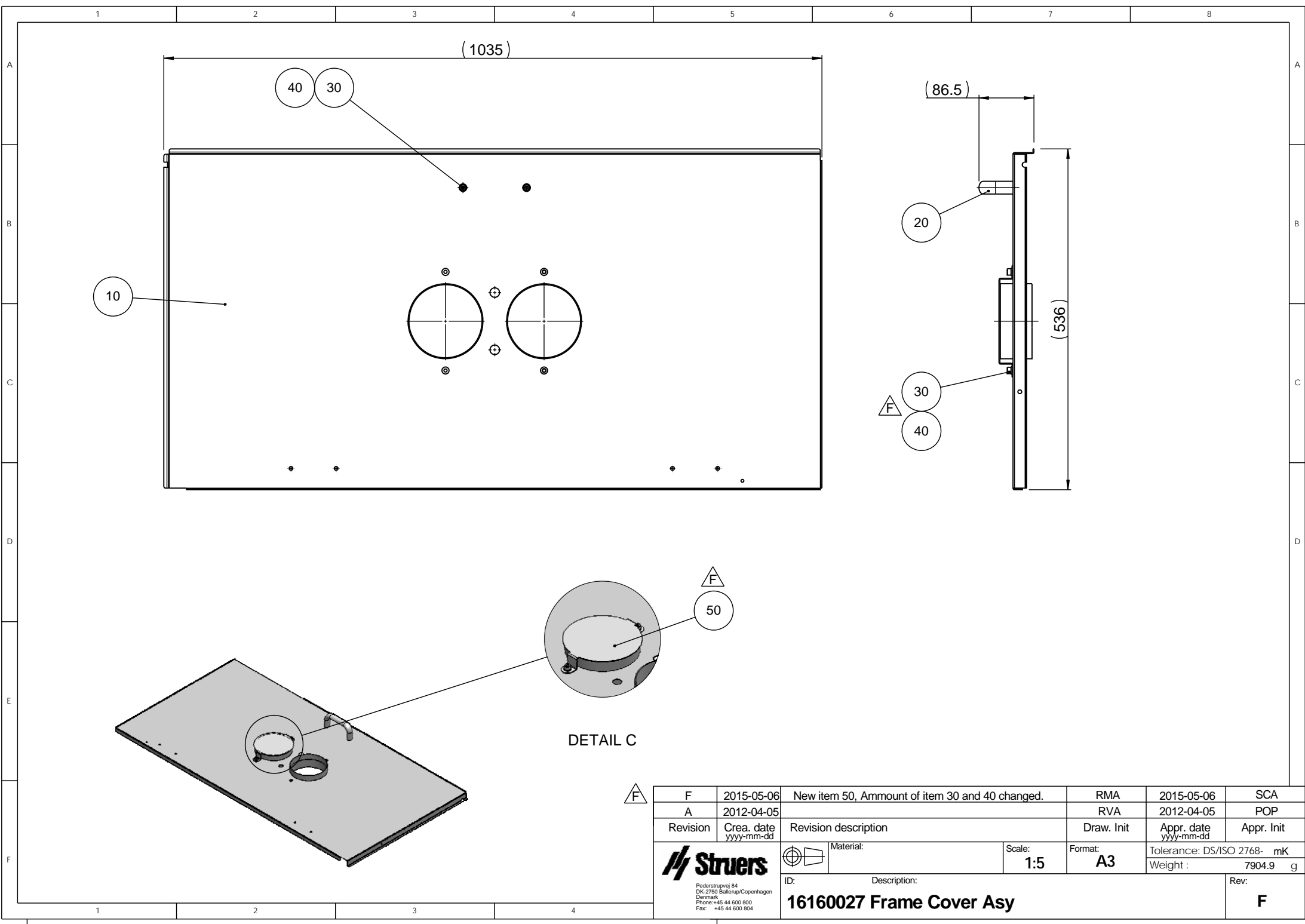
Frederiksborg 64
 DK-2750 Ballerup-Copenhagen
 Denmark
 Phone: +45 44 600 800
 Fax: +45 44 600 804



POS. NO.	AMOUNT	DRAW. NO.	NOTE
10	1	16160115 DRIVEN SHAFT	
20	8	2ZJ30150 LOCK WASHER	
30	4	2GB00131 SUPPORT WHEEL	

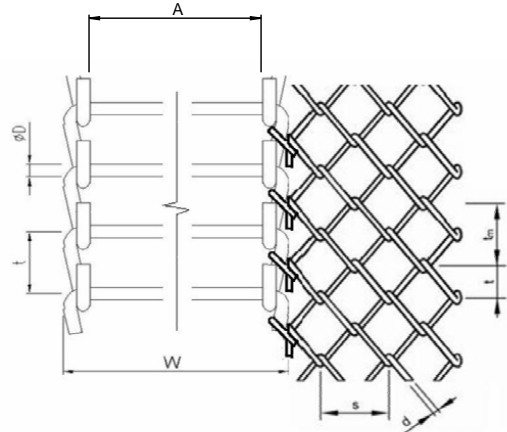
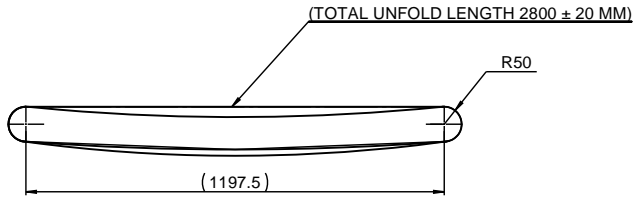
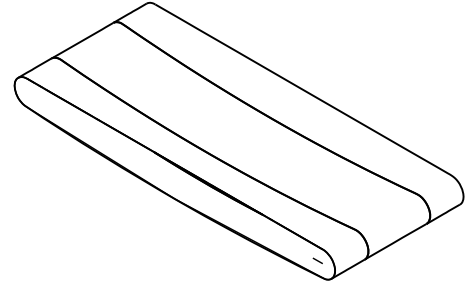
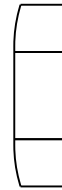
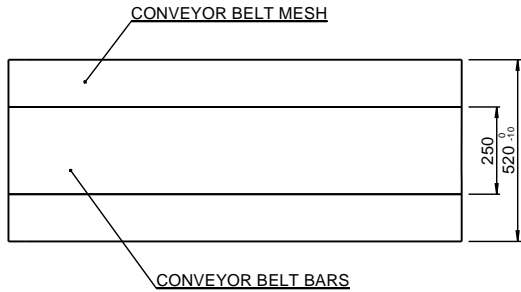
ZONE	REV.	DESCRIPTION	Draw. date yyyy-mm-dd	Draw. Init.	Appr. date yyyy-mm-dd	Appr. Init.
REVISIONS						
A	2012-04-05		RVA	2012-04-05	POP	
Revision	Crea. date yyyy-mm-dd	Revision description	Draw. Init.	Appr. date yyyy-mm-dd	Appr. Init.	
		Material:	Scale: 1:2	Format: A3	Tolerance: DS/ISO 2768- mK	Weight : 2912.4 g
		ID:	Description:			Rev:
16160024 DRIVEN SHAFT COMPLETE						A





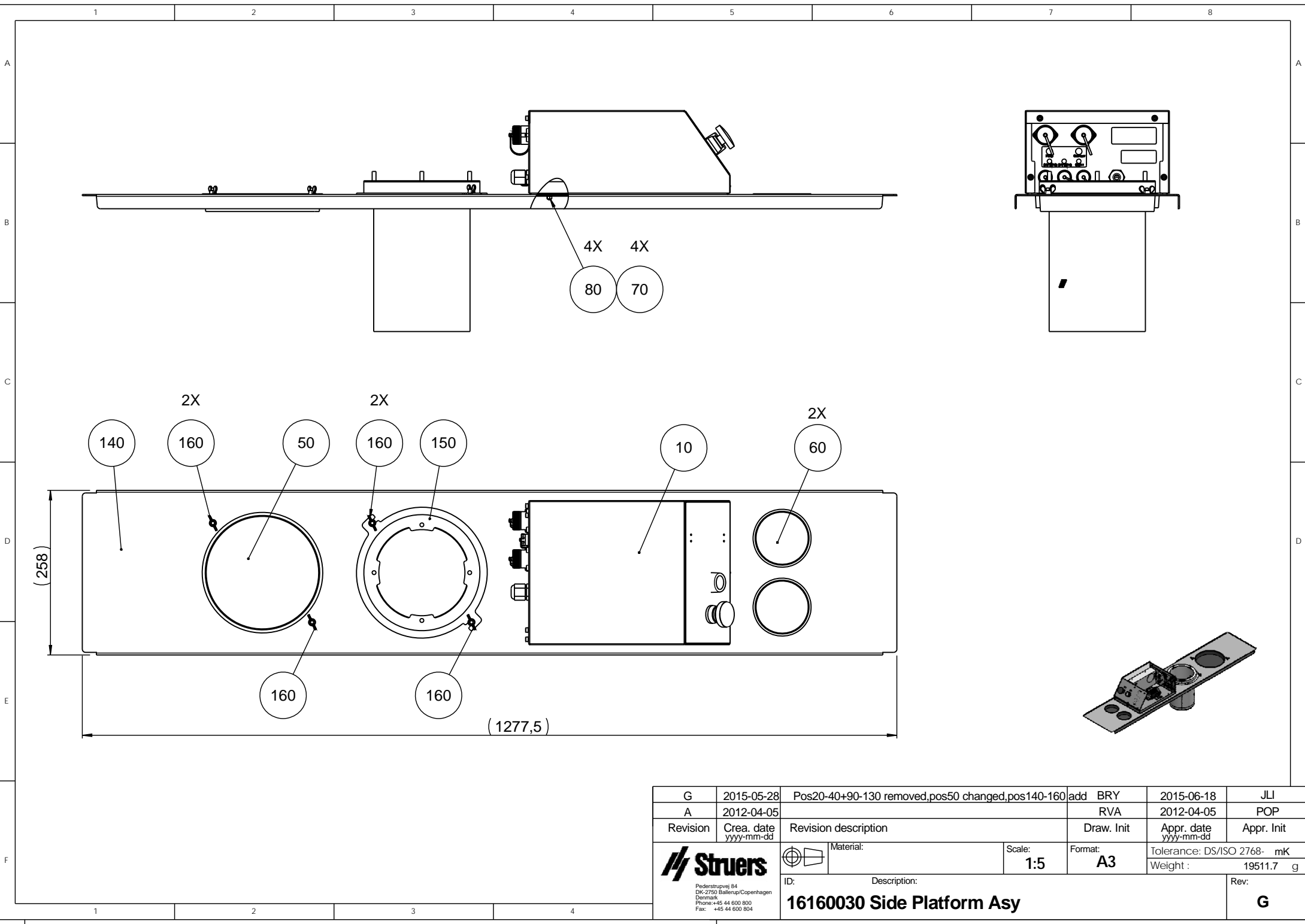
DETAIL C

Revision	F	2015-05-06	New item 50, Ammount of item 30 and 40 changed.	RMA	2015-05-06	SCA
	A	2012-04-05		RVA	2012-04-05	POP
	Crea. date	yyyy-mm-dd	Revision description	Draw. Init	Appr. date	Appr. Init
 <small>Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup/Copenhagen Denmark Phone:+45 44 600 800 Fax: +45 44 600 804</small>	 Material:	Scale: 1:5	Format: A3	Tolerance: DS/ISO 2768- mK		
				ID:	Description:	Weight : 7904.9 g
16160027 Frame Cover Asy						Rev: F

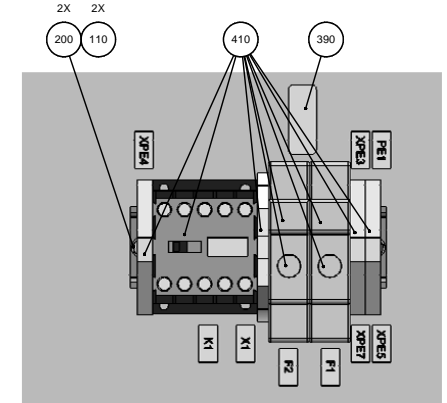
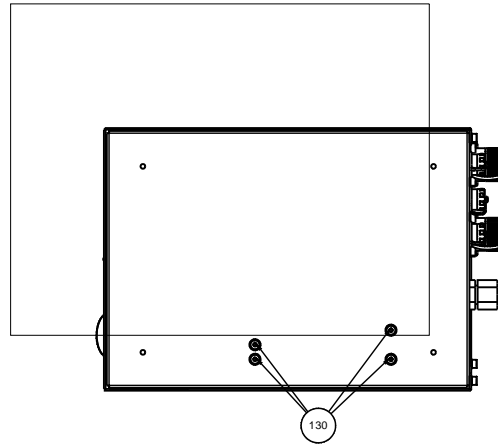
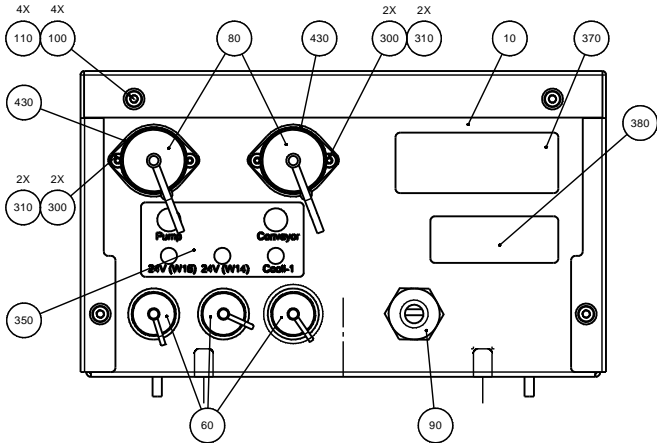
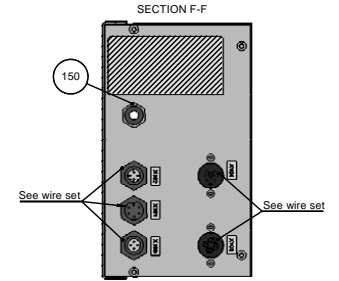
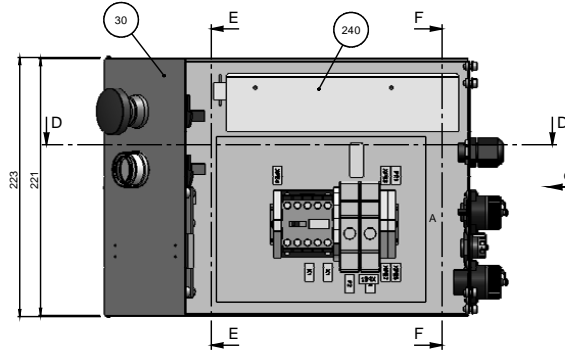
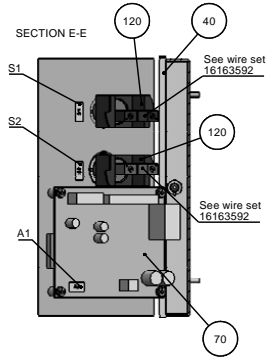
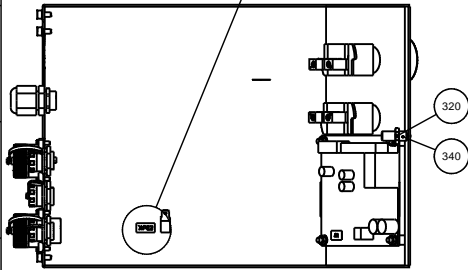
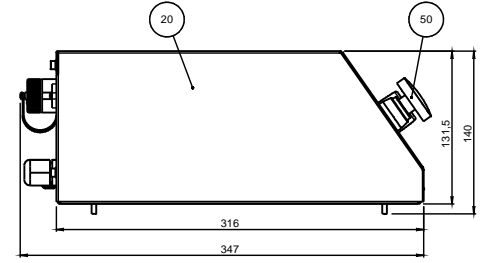
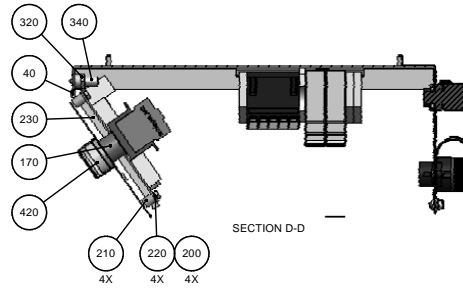
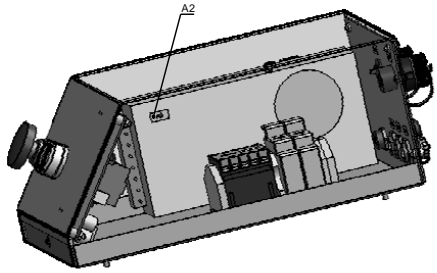


Number of conveyor wire links = 142
 A [mm] = 232 +5/-0
 D [mm] = 4h9
 t [mm] = 19.05
 W [mm] = 250
 d [mm] = 1.8
 mesh size [mm] = 15x15

C	2012-09-17	Number of conveyor wire links defined (E1)	RVA	2012-09-17	POP
A	2012-04-19		RVA	2012-04-19	POP
Revision	Crea. date yyyy-mm-dd	Revision description	Draw. Init	Appr. date yy/mm/dd	Appr. Init
		Material: X5CrNi18-10 EN10088 (1.4301)	Scale: 1:10	Forma: A3	Tolerance: DS/ISO 2768- mK Weight : 0.0 g
ID:	Description:				Rev:
16160122 CONVEYOR BELT					C



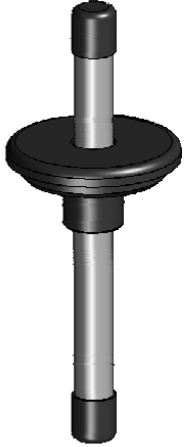
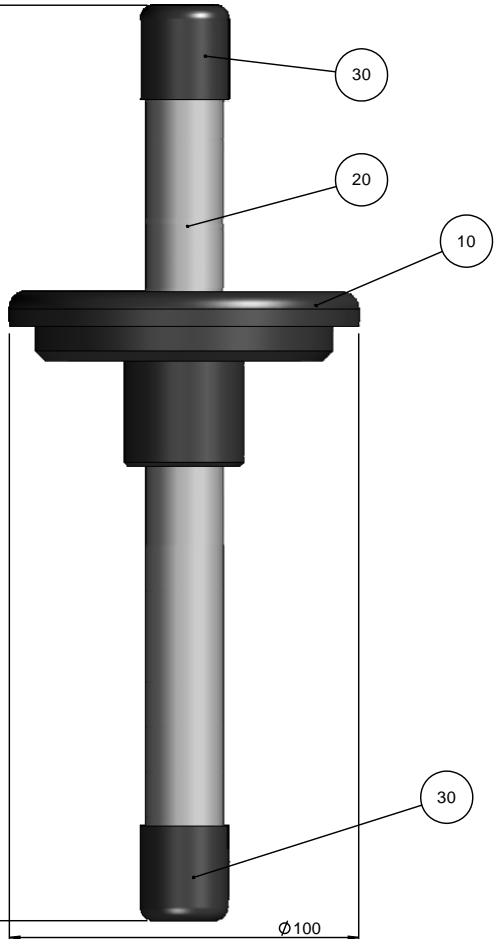
G	2015-05-28	Pos20-40+90-130 removed,pos50 changed,pos140-160	add BRY	2015-06-18	JLI
A	2012-04-05		RVA	2012-04-05	POP
Revision	Crea. date yyyy-mm-dd	Revision description	Draw. Init	Appr. date yyyy-mm-dd	Appr. Init
		Material:	Scale: 1:5	Format: A3	Tolerance: DS/ISO 2768- mK
ID:	Description: 16160030 Side Platform Asy				Weight : 19511.7 g
					Rev: G



DETAIL A
SCALE 1:1

J	2016-05-23	replaced pos. (220)	ABG	2016-05-24	SCA
A	2012-03-26		RVA	2012-03-20	PCP
Revision	Creo. date	Revision description	Draw. Inst.	Appr. date	Appr. Init.
		Scale: 1:2	Form: A1	License: D5752/7/08	Weight: 12147.8 g
16160035 Cooli2 Asy					Rev: J

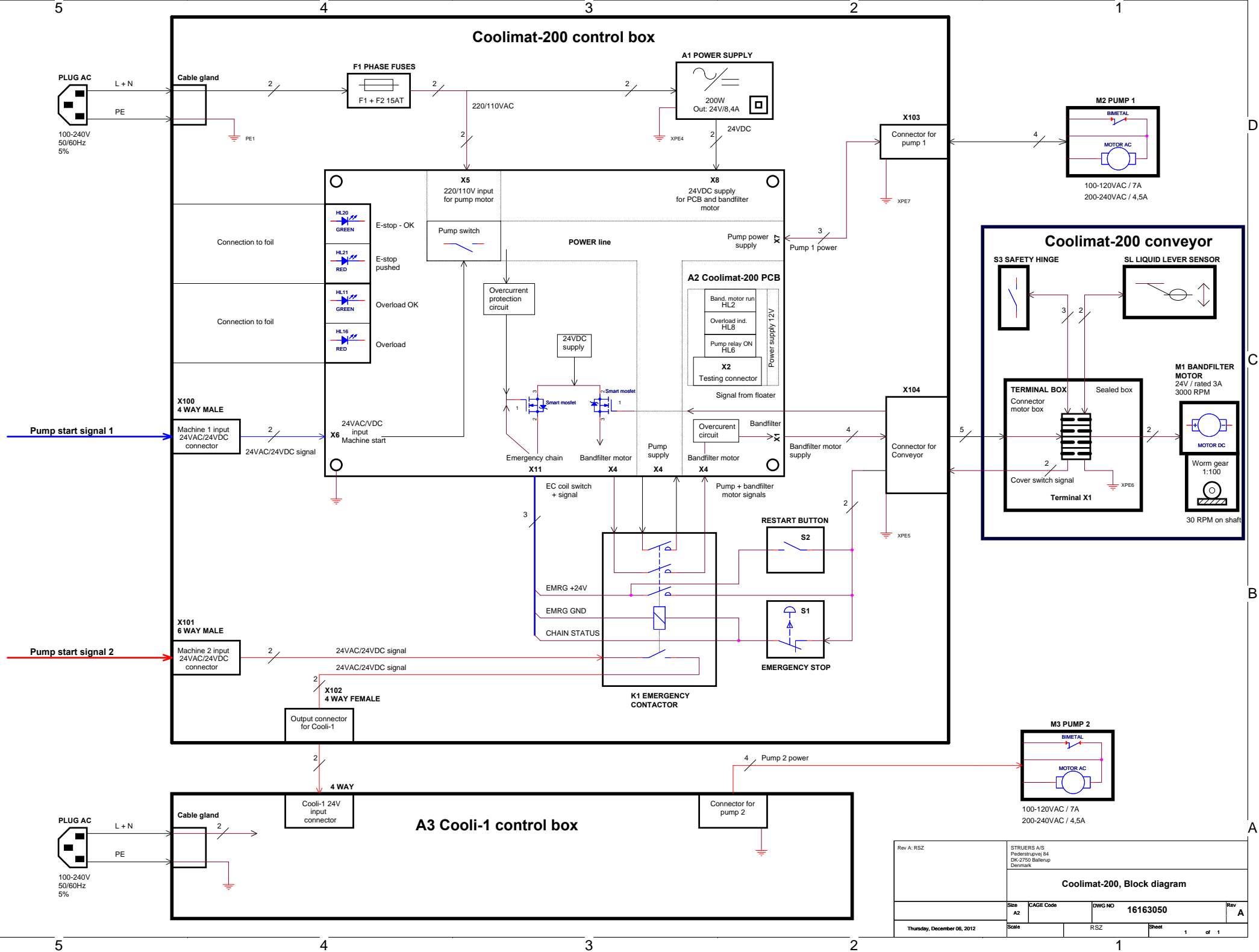
(262)



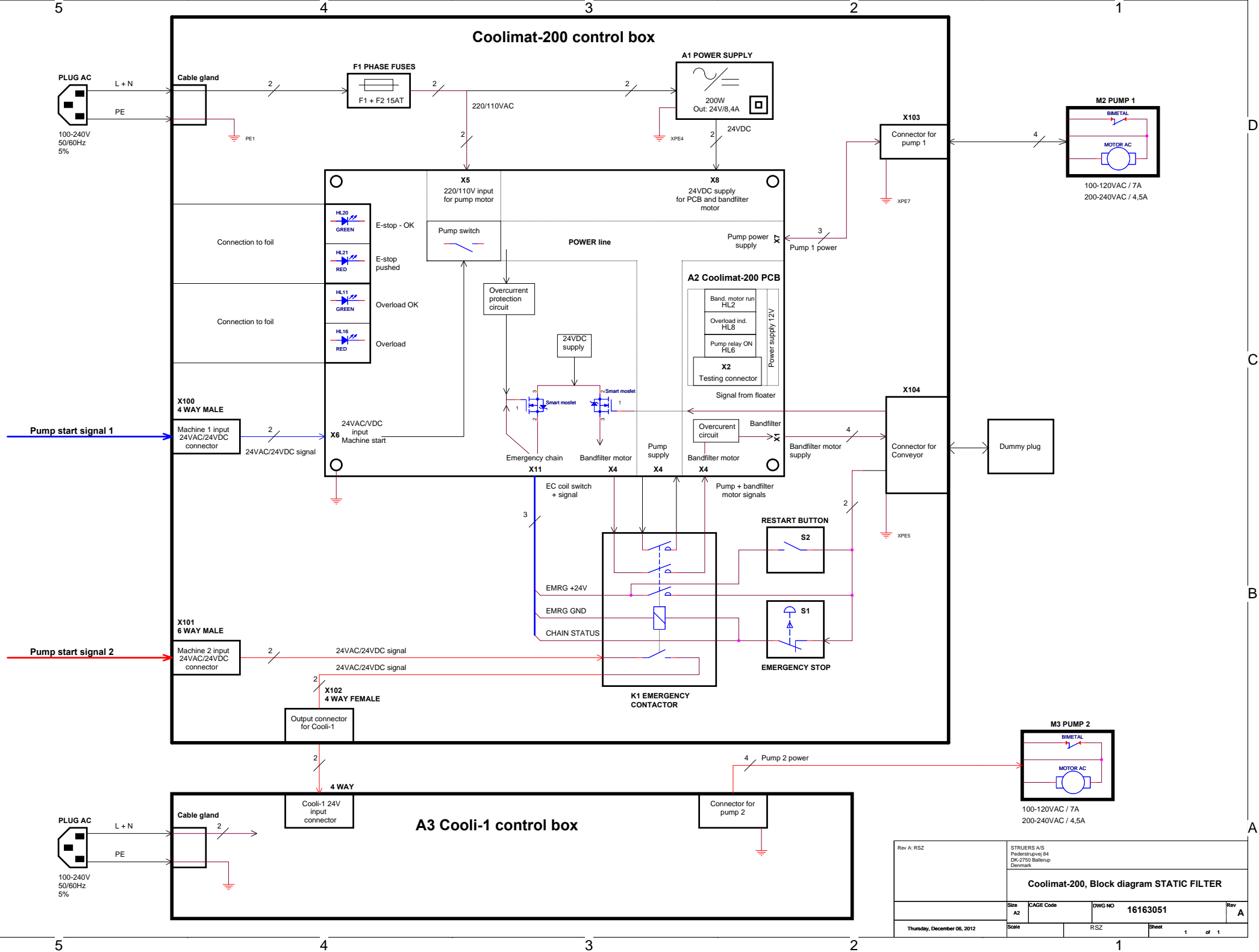
SCALE 1 : 2

A				FPG	2012-08-21	FPG
Revision	Crea. date	Revision description		Draw. Init	Appr. date	Appr. Init
	2012-08-21				2012-08-21	
	yyyy-mm-dd				yyyy-mm-dd	
		Material:	Scale: 1:1	Format: A3	Tolerance: DS/ISO 2768- mK	
ID:	Description:				Weight : 209.7 g	
	16160081 Water level indicator, assembled					Rev: A

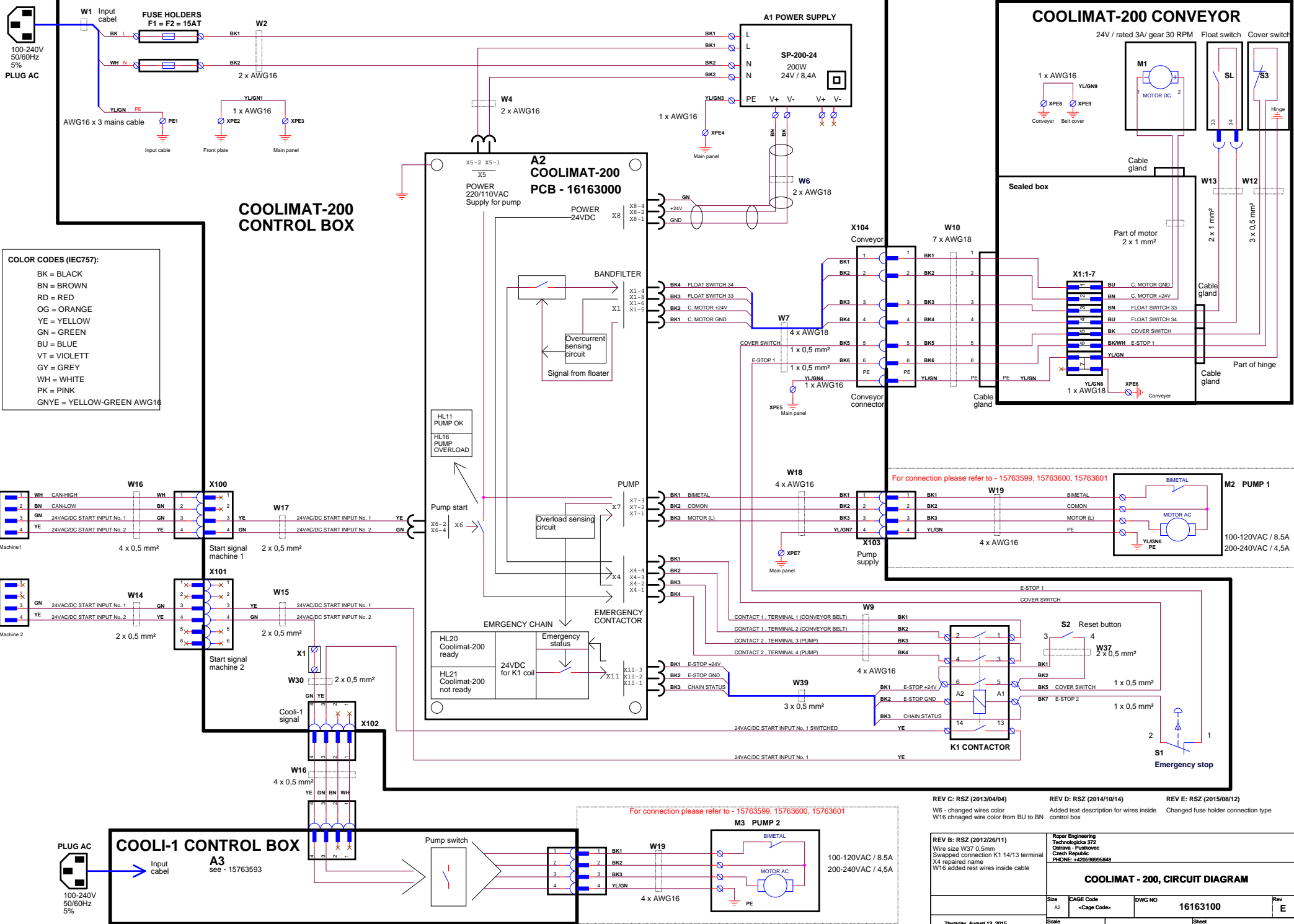
Pødenphantvej 85
 DK-2750 Ballerup-Centerhagen
 Denmark
 Phone +45 44 600 800
 Fax +45 44 600 904



Rev A: RSZ	STRUERS A/S Pederstrupvej 64 DK-2750 Ballerup Denmark		
Coolimat-200, Block diagram			
Size A2	CAGE Code	DWG NO 16163050	Rev A
Thursday, December 06, 2012	Scale	RSZ	Sheet 1 of 1

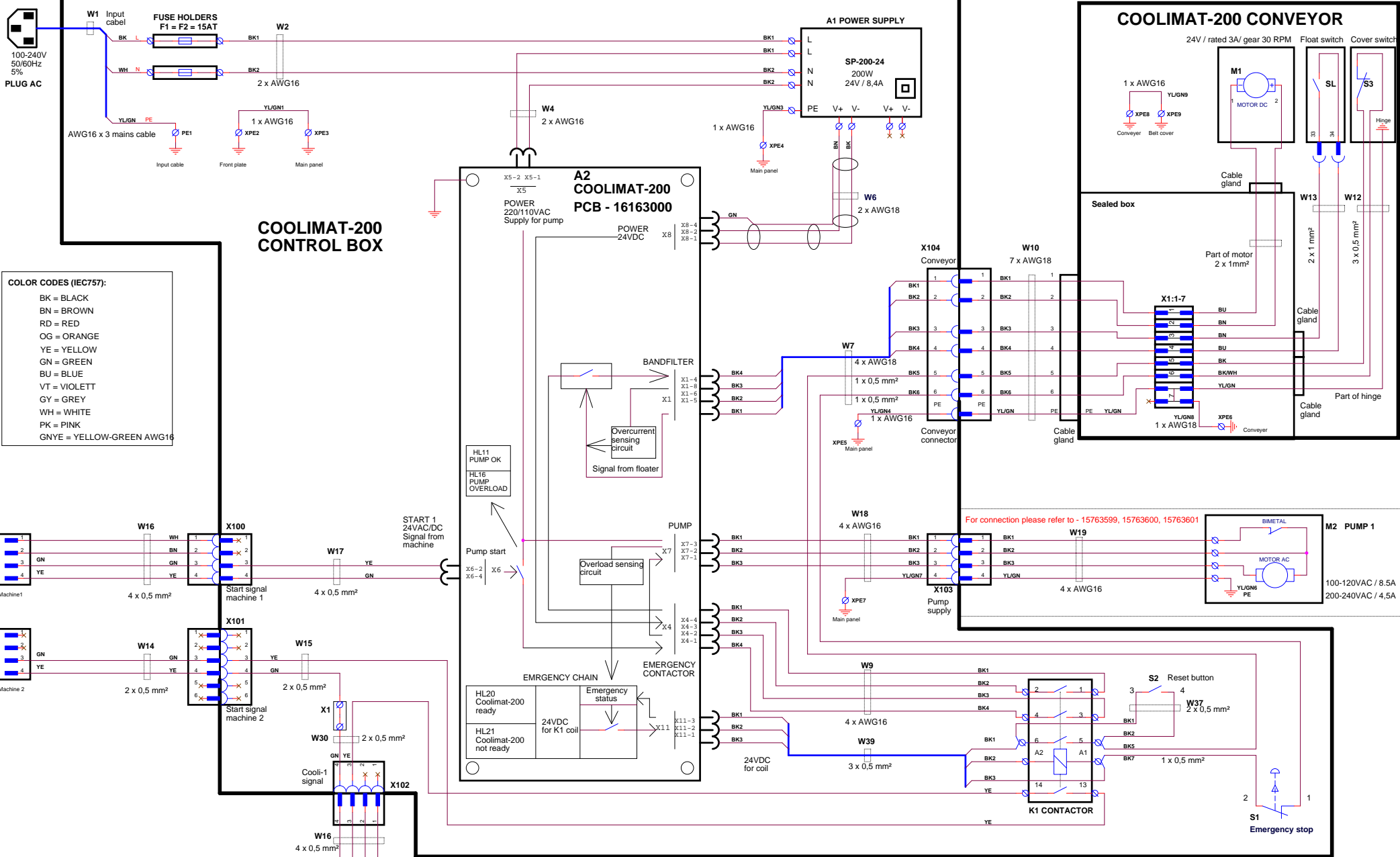


Rev A: RSZ	STRUERS A/S Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup Denmark		
Coolimat-200, Block diagram STATIC FILTER			
Size A2	CAGE Code	DWG NO 16163051	Rev A
Thursday, December 06, 2012	Scale	RSZ	Sheet 1 of 1

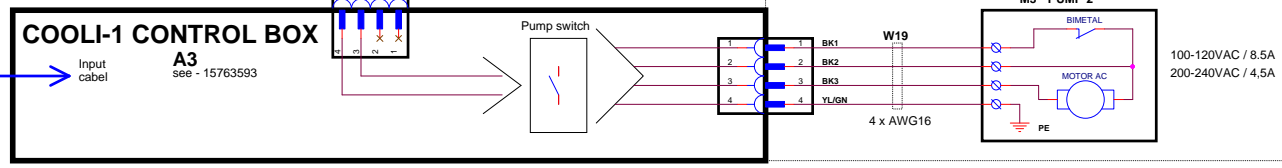
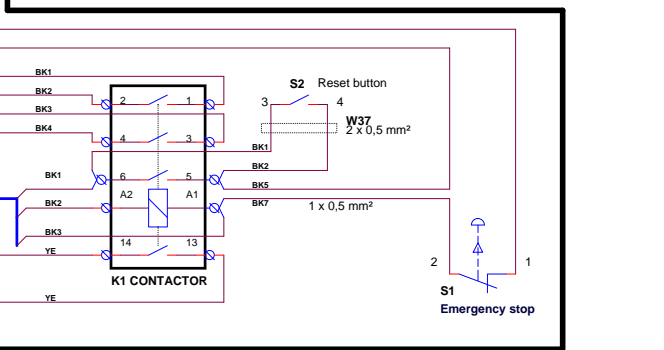
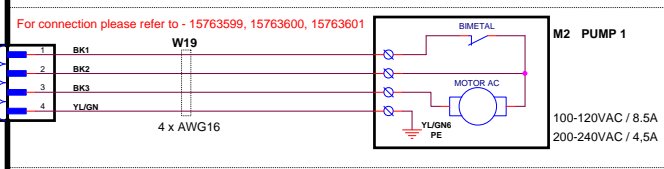
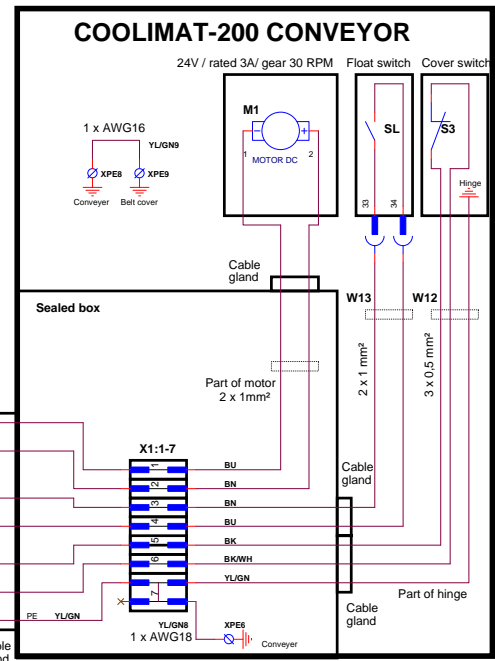


- COLOR CODES (IEC757):**
- BK = BLACK
 - BN = BROWN
 - RD = RED
 - OG = ORANGE
 - YE = YELLOW
 - GN = GREEN
 - BU = BLUE
 - VT = VIOLETT
 - GY = GREY
 - WH = WHITE
 - PK = PINK
 - GNYE = YELLOW-GREEN AWG16

REV B: RSZ (2012/26/11) Wire size W37 0,5mm Swapped connection K1 14/13 terminal X4 repaired name W16 added rest wires inside cable	Roper Engineering Technologická 372 Čerčava - Pustovice Czech Republic PřNCNE: +420699996848		
REV C: RSZ (2013/04/04) W6 - changed wires color W16 changed wire color from BU to BN	REV D: RSZ (2014/10/14) Added text description for wires inside control box		
REV E: RSZ (2015/08/12) Changed fuse holder connection type			
COOLIMAT - 200, CIRCUIT DIAGRAM			
Size: A2	CAGE Code: <Cage Code>	DWG NO: 16163100	Rev: E
Thursday, August 13, 2015	Scale:	RSZ	Sheet 1 of 2



- COLOR CODES (IEC757):**
- BK = BLACK
 - BN = BROWN
 - RD = RED
 - OG = ORANGE
 - YE = YELLOW
 - GN = GREEN
 - BU = BLUE
 - VT = VIOLETT
 - GY = GREY
 - WH = WHITE
 - PK = PINK
 - GNYE = YELLOW-GREEN AWG16

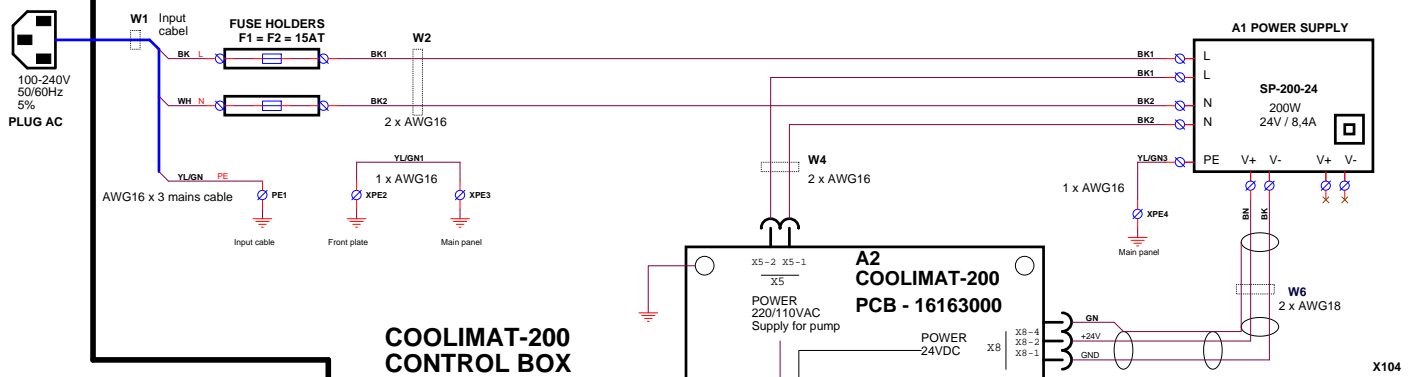


REV C: RSZ (2013/04/04) REV D: RSZ (2014/10/14) REV E: RSZ (2015/08/12)
W6 - changed wires color
W16 changed wire color from BU to BN
See page 1
Changed fuse holder connection type

REV B: RSZ (2012/26/11)
Wire size W37 0,5mm
Swapped connection K1 14/13 terminal
X4 repaired name
W16 added rest wires inside cable

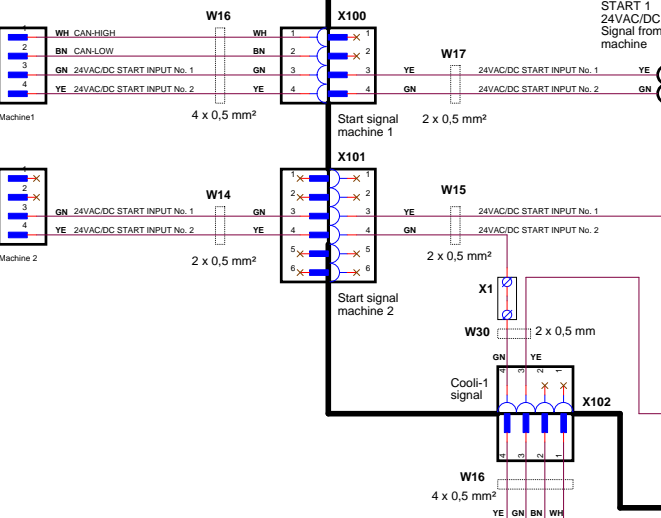
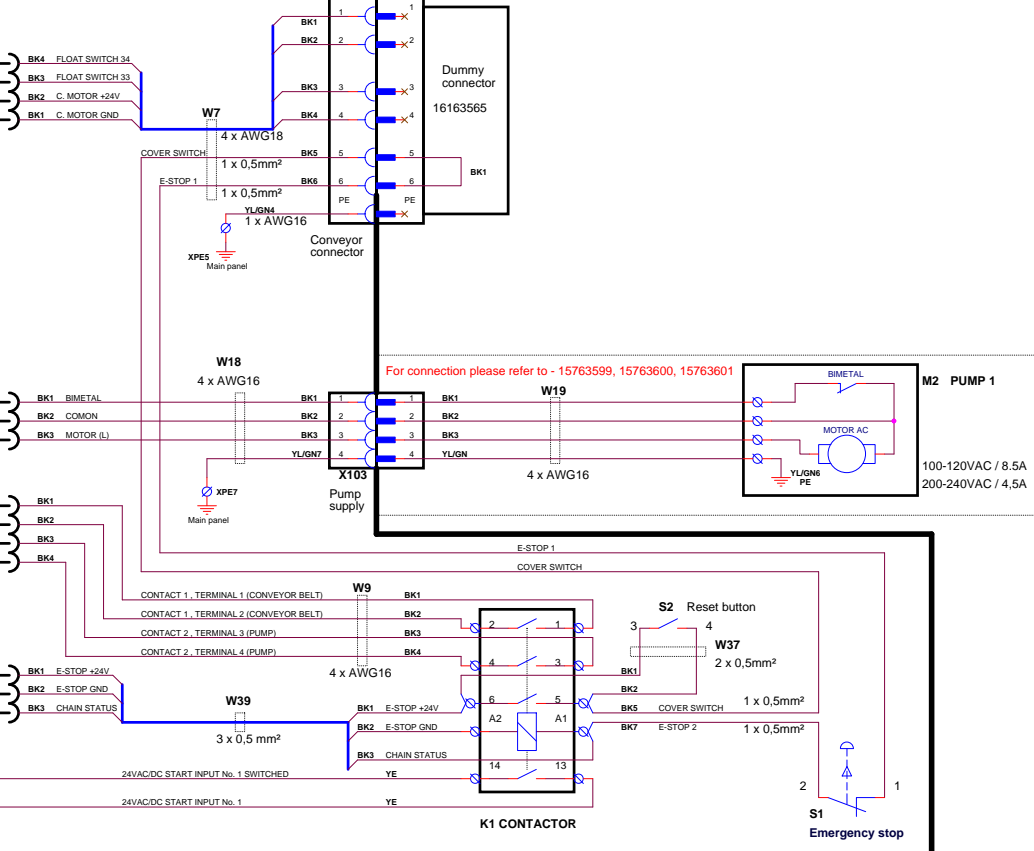
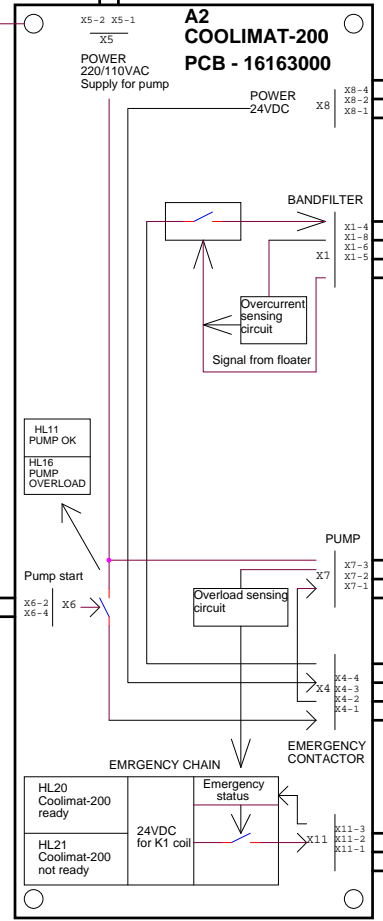
Roper Engineering
Technologická 372
Ostrava - Pustkovec
Czech Republic
PHONE: +420596995848

COOLIMAT - 200, SAFETY DIAGRAM			
Size A2	CAGE Code <Cage Code>	DWG NO 16163100	Rev E
Thursday, August 13, 2015	Scale	RSZ	Sheet 2 of 2

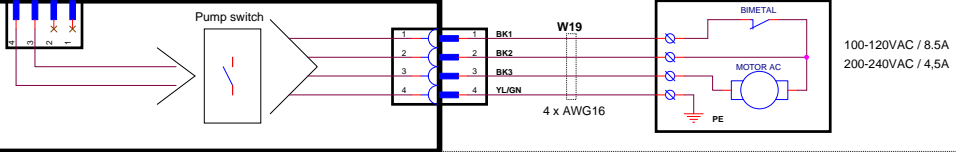
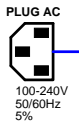


COOLIMAT-200 CONTROL BOX

- COLOR CODES (IEC757):**
- BK = BLACK
 - BN = BROWN
 - RD = RED
 - OG = ORANGE
 - YE = YELLOW
 - GN = GREEN
 - BU = BLUE
 - VT = VIOLETT
 - GY = GREY
 - WH = WHITE
 - PK = PINK
 - GNYE = YELLOW-GREEN AWG16



COOLI-1 CONTROL BOX



REV C: RSZ (2013/1/02) Changed number for dummy connector/W6 - colors of wires changed
 REV D: RSZ (2013/04/04) W16 - wire color changed from BU to BN
 REV E: RSZ (2014/10/14) Added signal description
 REV F: RSZ (2015/08/12) Changed fuse holder F1 and F2

REV B: RSZ (2012/26/11) Wire size W37 0.5mm Swapped connection K1 14/13 terminal X4 repaired name W16 added rest wires inside cable Added number for dummy connector

COOLIMAT - 200, CIRCUIT DIAGRAM STATIC FILTER			
Size	A2	DWG NO	16163101
Scale		Sheet	1 of 1
Thursday, August 13, 2015		RSZ	



Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup
Denmark