FluidDraw®

安装与许可



1 一般信息 3

2 快速入门 - 本地安装 5

3 系统要求 7

4 FluidDraw 安装方案 - 概述 7

4.1 符号说明 7

4.2 本地安装并使用本地许可 8

4.3 本地安装，在线使用许可证（“云许可证”） 8

4.4 本地安装 FluidDraw 并使用许可服务器 8

4.5 网络安装（服务器-客户端安装）并使用许可服务器 9

4.6 本地安装 FluidDraw 并使用多个许可服务器 10

4.7 混合方案 11

4.8 服务器-客户端安装过程 12

5 安装 FluidDraw 12

6 客户端安装 16

7 安装许可服务器 19

8 激活许可 21

8.1 FluidDraw 在线激活向导 22

8.2 通过 Festo License Central WebDepot 激活许可 25

8.3 基于文件激活许可（如果无法访问互联网） 27

9 在 FluidDraw 中检查许可 37

9.1 许可的当前使用情况 37

9.2 已激活的许可 37

10 许可管理 38
10.1 安装许可管理软件 (CodeMeter Runtime) 38
10.2 打开 CodeMeter WebAdmin 38
10.3 显示许可详细信息 39
10.4 检查服务器设置 40
10.5 检查客户端设置 40
11 启动 FluidDraw 时未找到许可 41
12 FluidDraw 更新 42
13 FluidDraw 365 许可 43
14 中央软件分发的安装程序参数 44
15 总结 - 重要说明和提示 46

1 一般信息

所有 FluidDraw 许可均为网络许可，既可通过许可服务器共享，也可在个人电脑或笔记本电脑上本地使用。若使用许可服务器，服务器上激活的许可数量决定了可同时使用 FluidDraw 的用户人数。

在此模式下，许可的管理与验证由 Wibu Systems 提供的“CodeMeter Runtime for Windows”负责。许可信息会与特定计算机的硬件特征绑定。

此外，若保持持续的互联网连接，许可也可在线使用。在此情况下，无需安装 CodeMeter 运行时环境，且许可不与特定计算机绑定。所有尚未激活的许可均可在线使用。

购买后，许可将以“许可密钥”的形式即时提供，用户可在 FluidDraw 中立即激活，或直接在线使用。

目前提供以下许可类型：

FluidDraw 365
- 有效期 365 天（年度订阅）
- 若未及时取消（至少提前 30 天），将自动续订
- 可在您的 Festo 账户（MyFesto）中取消订阅
- 适用于 P6 及后续版本的 FluidDraw（即涵盖 P7 及未来版本）

试用许可
- 有效期 30 天
- 包含全部功能
- 免费

教育许可
- 仅限教育用途
- 有效期 365 天
- 不支持在虚拟机中使用
- 背景中以及所有输出和导出文件中均带有水印
- 即使使用其他版本打开这些项目，水印依然存在
- 项目文件始终处于加密状态

如需了解更多信息，请访问 https://www.festo.com

注意

应用软件和网站的演进速度日益加快，甚至可能每天都在发生变化。本文档中可能包含早期版本的界面截图，但其中所述的操作流程基本保持不变。

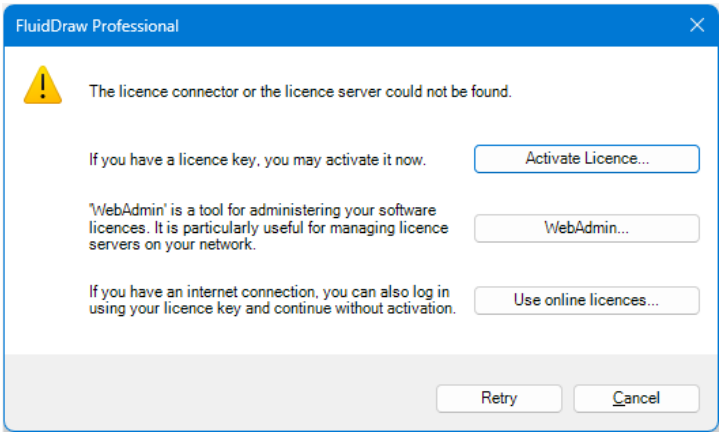
重要提示！

请妥善保管您的许可证密钥！任何知道它的人都可以激活免费许可证。

在对已激活 FluidDraw 许可证的计算机进行任何更改之前，请务必禁用您的 FluidDraw 许可证！此类更改包括计算机名称、操作系统、主板、CPU、网络适配器或硬盘驱动器的更换。

2 快速入门 - 本地安装

1. 点击以下链接下载 FluidDraw 安装程序：https://www.festo.com/assets/attachment/de/660042
2. 运行安装程序
3. 启动 FluidDraw 并等待，直到出现可以激活许可的对话框



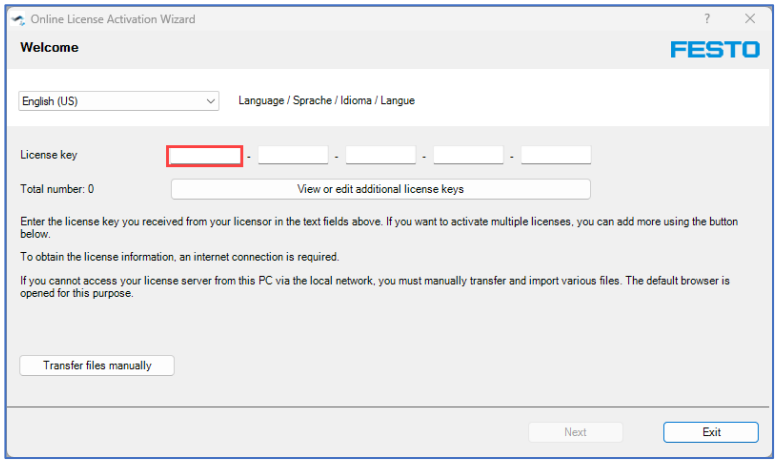
激活许可需要连接互联网！

有关许可证激活的详细信息，请参阅本文档的后续章节以及 FluidDraw 用户手册：

https://www.festo.com/assets/attachment/en/660043

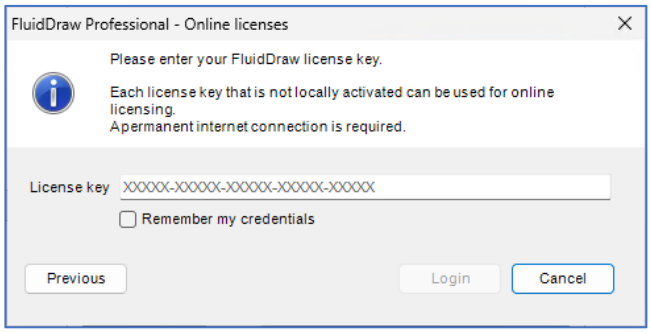
在随后的对话框中输入您的许可证密钥（格式为：XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX）。在激活许可证（3 a）时，您可以将密钥复制并粘贴到第一个输入框中；系统会自动将许可证密钥分配填入各个输入框内。

3 a) “激活许可证……” （本地，与计算机特征相绑定）



按照向导中的后续步骤操作。

3 b) 若具备持续的互联网连接，您也可以选择“使用在线许可证.....”。



有关许可证激活的详细信息，请参阅本文档的后续章节，或查阅 FluidDraw 用户手册：
https://www.festo.com.cn/assets/attachment/zh-CN/650243/713867

3 系统要求

- Windows 8/10/11，32 位/64 位
- Microsoft .Net Framework 4.8
- 2 GB RAM（32 位）/6 GB（64 位）
- 8 GB 可用硬盘空间

4 FluidDraw 安装方案 - 概述

4.1 符号说明



安装 FluidDraw 应用程序



跳转到网驱动器上 FluidDrawP...exe 的程序链接



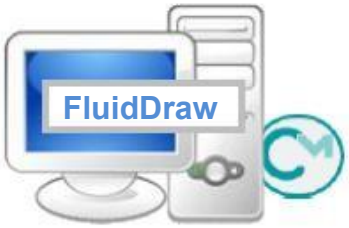
许可服务器指定（计算机别名或 IP 地址）。如果 FluidDraw 所在工作空间与许可服务器所在工作空间不在同一子网中，则必须指定许可服务器。



许可容器。其中包含 FluidDraw 许可。该容器可以是 USB 许可存储棒 (CmDongle)，也可以是某台计算机或某个硬件 (CmActLicense)。

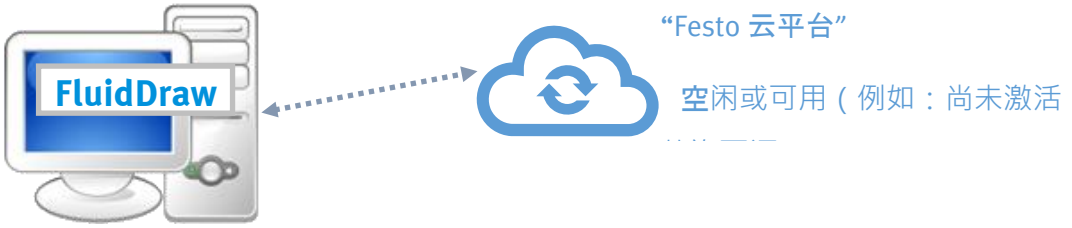
4.2 本地安装并使用本地许可

FluidDraw 应用程序和所需的许可位于本地计算机上，另请参见第 5 页的第 2 章。



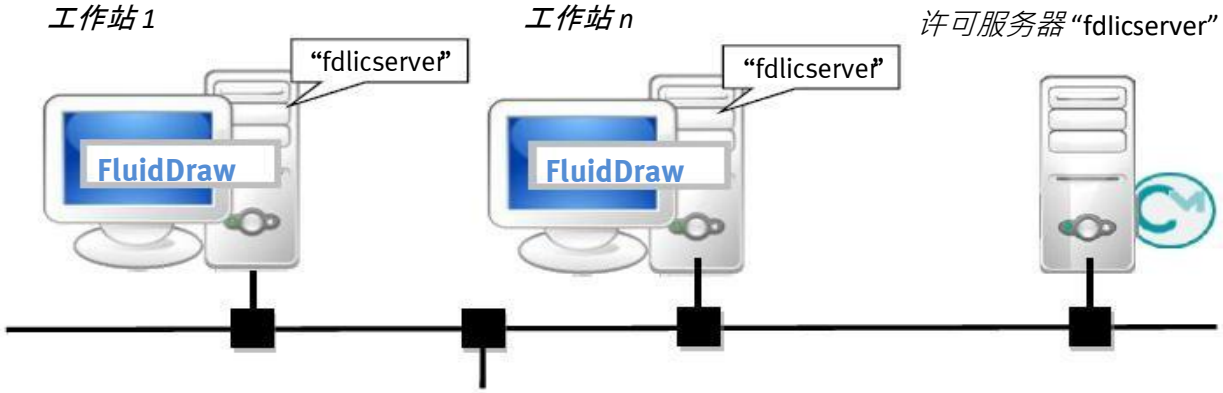
4.3 本地安装，在线使用许可证（“云许可证”）

FluidDraw 安装在本地（或网络驱动器上）。若设备保持持续的互联网连接，则可**“在线”使用尚未激活的免**费许可。关闭 FluidDraw 后，该许可将自动释放。



4.4 本地安装 FluidDraw 并使用许可服务器

所有工作站都在本地安装 FluidDraw，同时使用许可服务器中的许可。
使用许可服务器时，许可数量必须至少与同时使用 FluidDraw 的用户数量相对应。
如果许可服务器与 FluidDraw 工作站不在同一子网中，则必须在本地安装 FluidDraw 期间指定许可服务器。或者也可以在后续步骤中使用 CodeMeter WebAdmin 指定许可服务器。



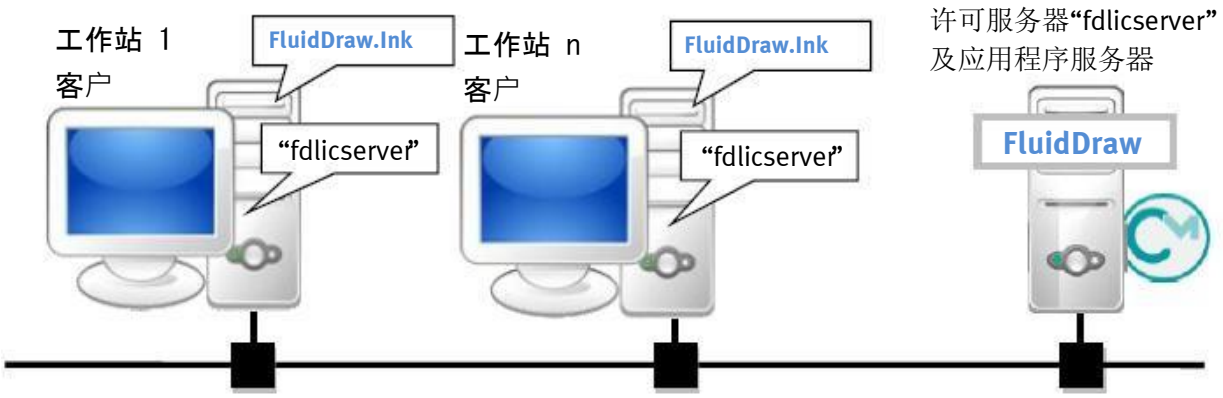
4.5 网络安装（服务器-客户端安装）并使用许可服务器

在网络中的多个工作站上使用 FluidDraw 时，首选此方案。

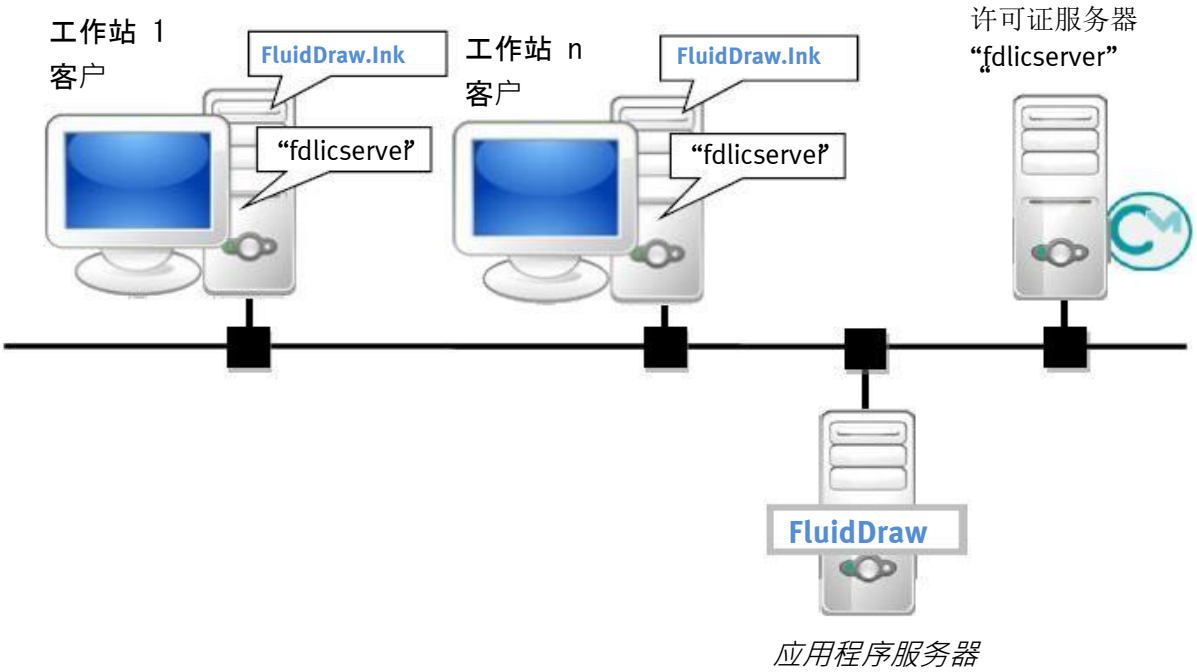
通过使用应用程序服务器，可确保所有用户始终使用同一个 FluidDraw 版本。而且由于更新只能在应用程序服务器上执行，因此更新 FluidDraw 也较为方便。

使用许可服务器时，许可的数量必须与同时使用 FluidDraw 的用户数量相对应。

派生方案 1：应用程序和许可在一台服务器上



派生方案 2：应用程序和许可分别使用单独的服务器

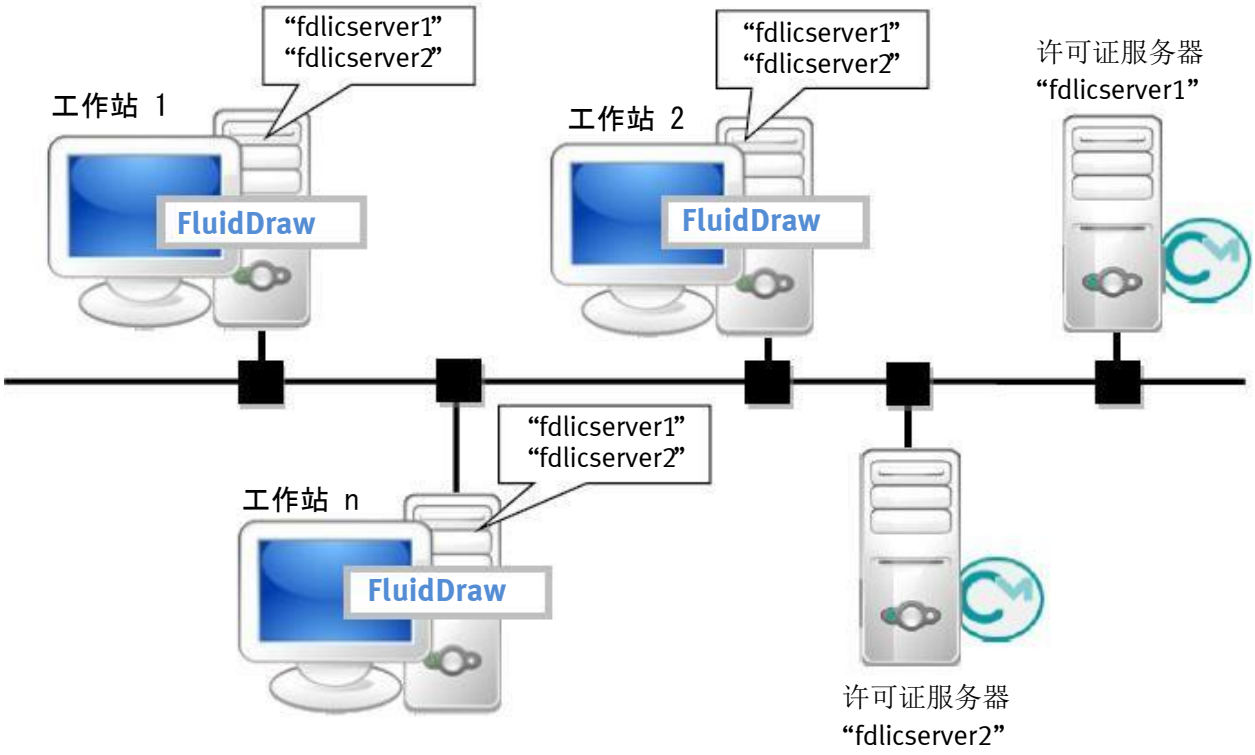


应用程序服务器

4.6 本地安装 FluidDraw 并使用多个许可服务器

当用户（工作站）非常多时，可以将许可分发到多个许可服务器上，并在工作站上进行本地 FluidDraw 安装，这样可以获得非常高的可用性和可靠性。此时，应用程序本身不再依赖于应用程序服务器的可用性（FluidDraw 安装在网络驱动器上）。如果一个许可服务器出现故障，至少可以继续使用另一台许可服务器的许可。在这种情况下，可以同时使用 FluidDraw 的用户数量会暂时减少。

由于此方案更适合“规模较大”的网络环境，因此您应当（或必须）在各工作站的“服务器搜索列表”中输入所有许可证服务器。为此，您可以在进行集中式软件分发时，通过安装程序的调用参数来完成配置，也可以使用 CodeMeter WebAdmin 进行设置（详见本文档后续章节）。



当然，您也可以在每个工作站上本地激活许可。这样获得的可用性和可靠性应该是最高的。

但请注意，这些是硬件绑定的许可。因此，在进行任何硬件变更或计算机更换之前，必须停用许可，以便能够在新配置上再次将其激活（转移许可）。而这意味着需要更多的维护和支持工作。

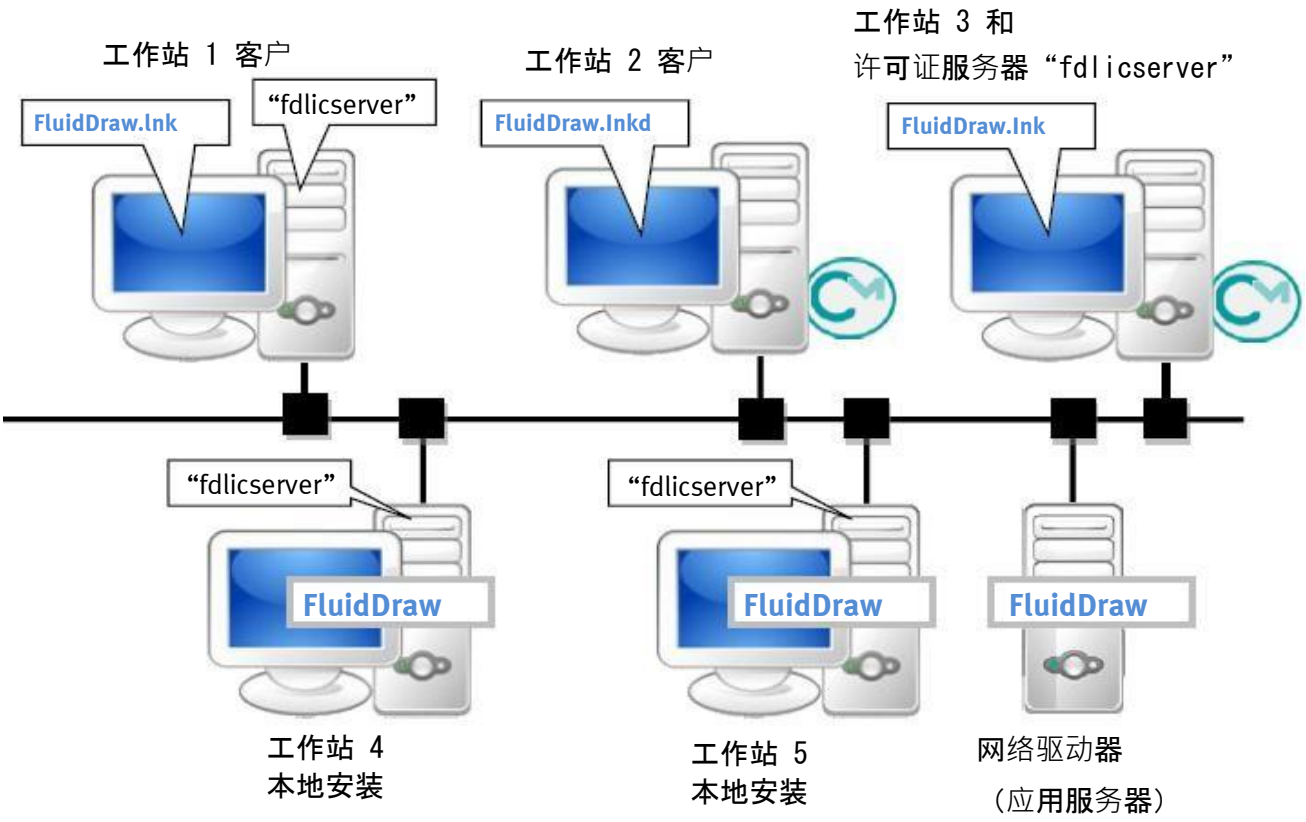
4.7 混合方案

本概述仅举例说明各种可能性，不建议在实践中采用。

下例中已设置一台许可服务器，该服务器同时也可以作为工作空间使用，它便是工作站 3。工作站 3 与工作站 1 和 2 一样通过网络驱动器（应用程序服务器）上的程序链接启动 FluidDraw。

工作站 1 从许可服务器（工作站 3）获得许可，而工作站 2 的许可在本地激活。

下方的两个工作站 4 和 5 都在本地安装了 FluidDraw。这两个工作站不需要使用应用程序服务器（即不需要访问安装 FluidDraw 的网络驱动器），但使用工作站 3（许可服务器）上的许可。



注意：在某些情况下，即便已有本地许可，也可能要求提供可访问的网络许可。为了防止这种情况的发生，可以在相关工作站（此例中为工作站 2）拦截防火墙中的端口 22350，使得无法查找网络许可。这样便可以安全地访问本地许可。

4.8 服务器-客户端安装过程

安装许可服务器（第 7 章）

激活许可（第 8 章）。

安装 FluidDraw

1. 在应用程序服务器上完整安装 FluidDraw P..（第 5 章）
2. 在工作站网络安装（客户端安装）（第 6 章）

5 安装 FluidDraw

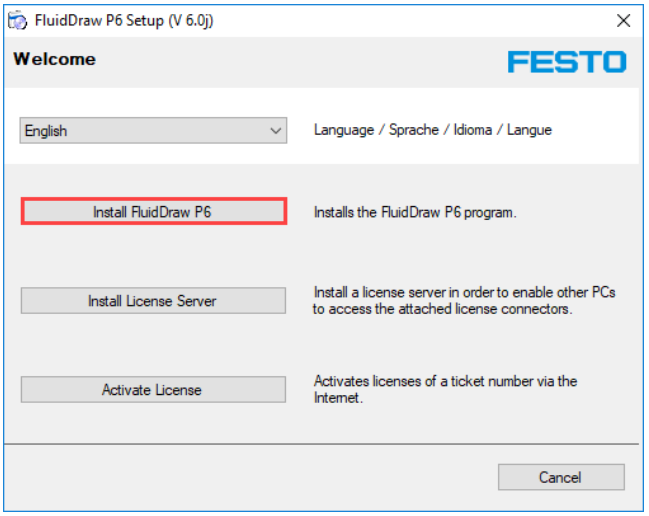
通过以下任一途径下载 FluidDraw 安装程序：

https://www.festo.com/net/de_de/SupportPortal/Downloads/510796

https://www.art-systems.de/www/site/en/downloads/fluiddraw-p6.html

然后运行该安装程序。只有在计算机上没有安装 FluidDraw 的情况下才会显示如下对话框。要在后续步骤中更改许可服务器或安装路径，必须先卸载 **FluidDraw**，然后重新运行安装程序。

安装 **FluidDraw P..**



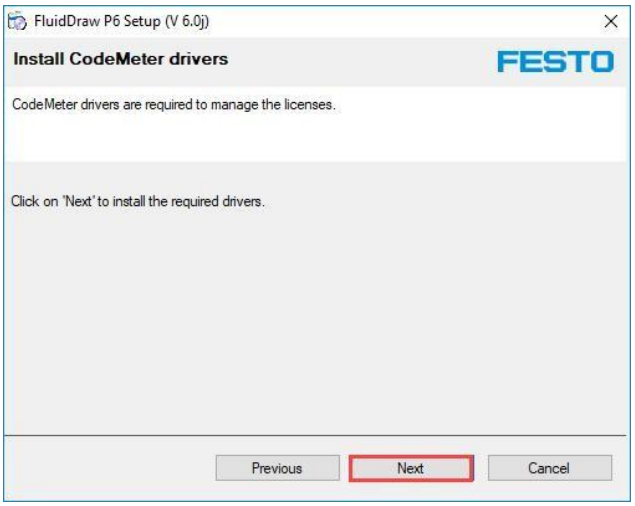


接受许可协议的条款。

Next

第一步将是安装 Wibu Systems 提供的 Windows 版许可管理软件 CodeMeter Runtime。

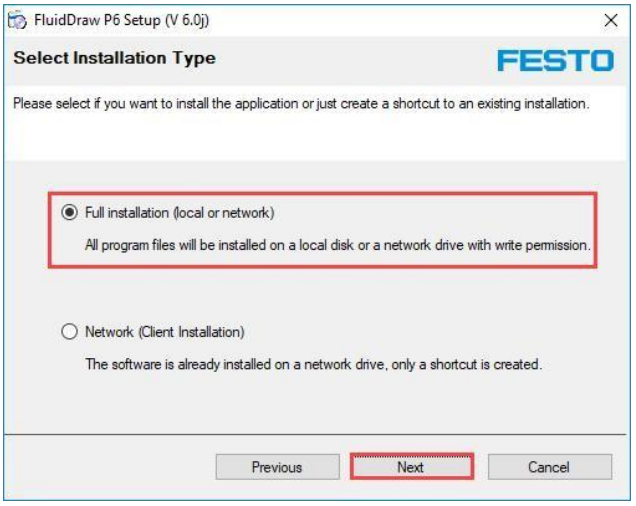
如果计算机上已经有最新的 CodeMeter Runtime，则无需执行此步骤。



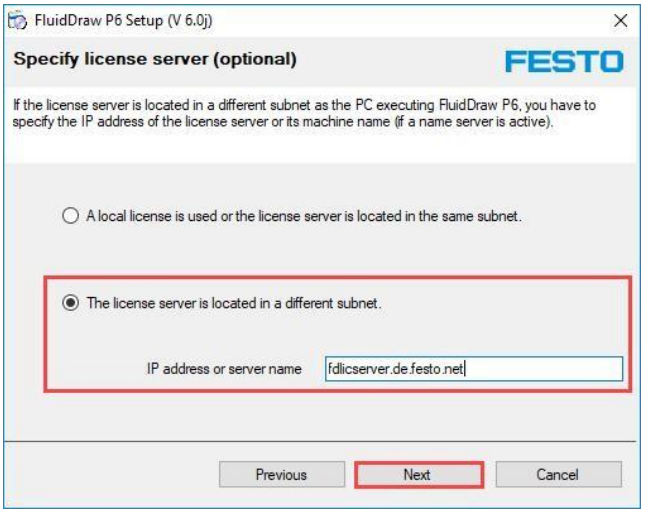
Next

选择 **Full Installation (local or network)**（默认设置）。

如果是网络安装，则必须是客户端具有读取权限的位置。请在“Network (Client Installation)”之前执行此步骤。



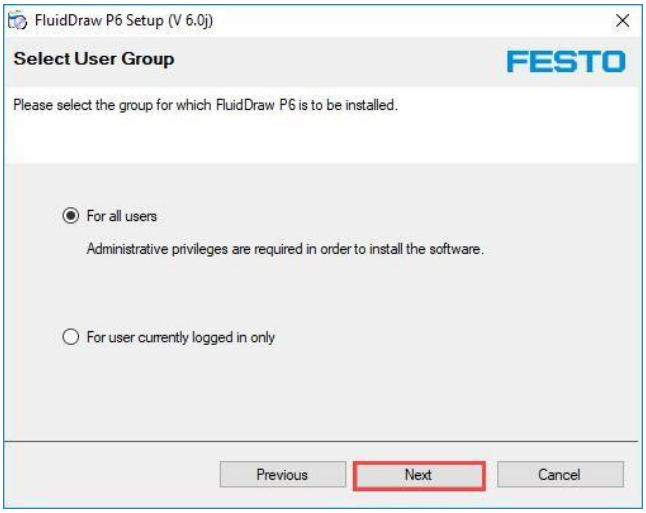
Next



如果您使用的是本地许可，或者许可服务器在同一子网中，请保留上方选项。

如果许可服务器位于与装有 FluidDraw P.. 的计算机不同的子网中，请输入 **IP address or server name**。

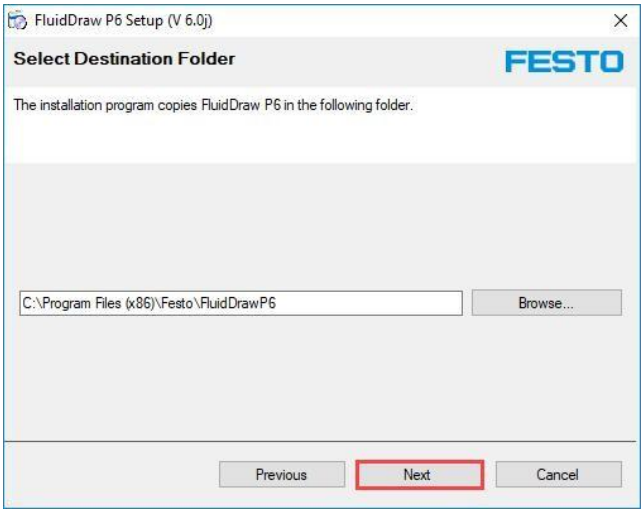
Next



注：可以在后续步骤中使用 CodeMeter WebAdmin 输入或更改许可服务器，请参见第 10.2 章。

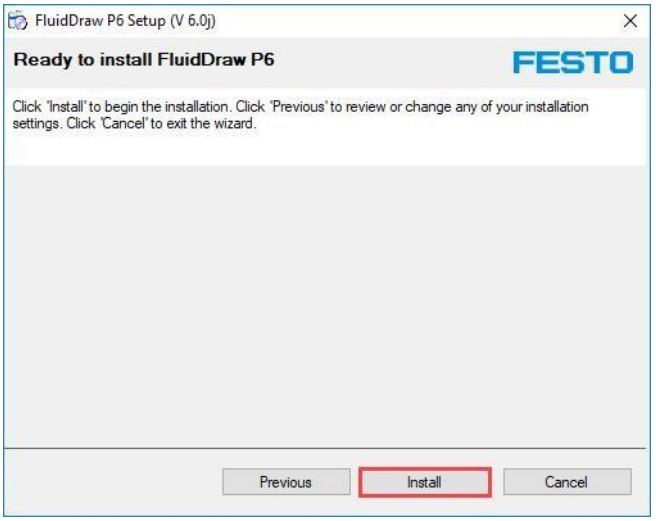
选择用户组。

Next



点击 **Browse...** 选择安装文件夹。在网络驱动器上安装（服务器安装）时，该目录必须是所有用户（客户端）都具有读取权限的目录。如果是单用户安装，则可以保留默认路径而不进行任何更改。

Next



安装



如果不希望在安装后立即启动 FluidDraw，请取消勾选“Launch FluidDraw P.. now”选项。

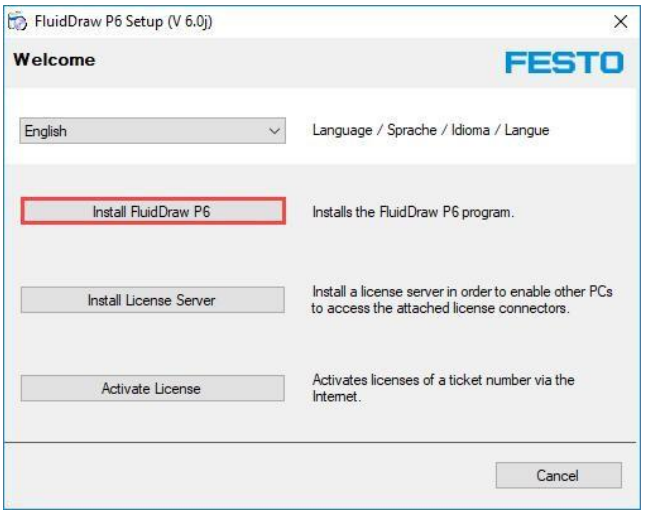
Exit

启动程序后，如果 FluidDraw 没有找到有效的许可，则将出现一个对话框，您可以从中激活许可，请参见第 8 章。

6 客户端安装

确保 FluidDraw 已完整安装在所有客户端都可以访问的网络驱动器（应用程序服务器）上。在工作站（客户端）上，将只创建一个可跳转到此 FluidDraw 安装的程序链接。

运行 FluidDraw 安装程序。



安装 **FluidDraw P..**

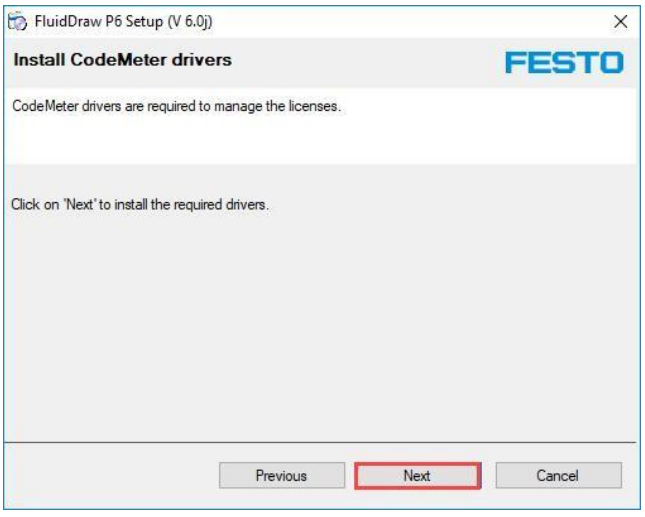
接受许可协议的条款。



Next

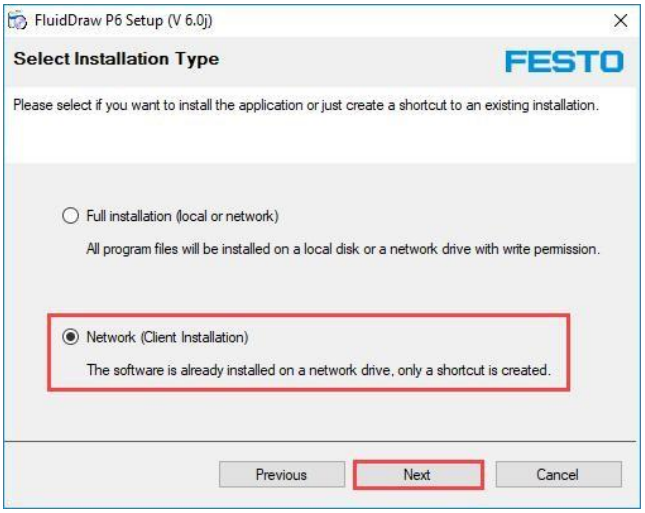
第一步将是安装 Wibu Systems 提供的 Windows 版许可管理软件 CodeMeter Runtime。

如果计算机上已经有最新的 CodeMeter Runtime，则无需执行此步骤。



Next

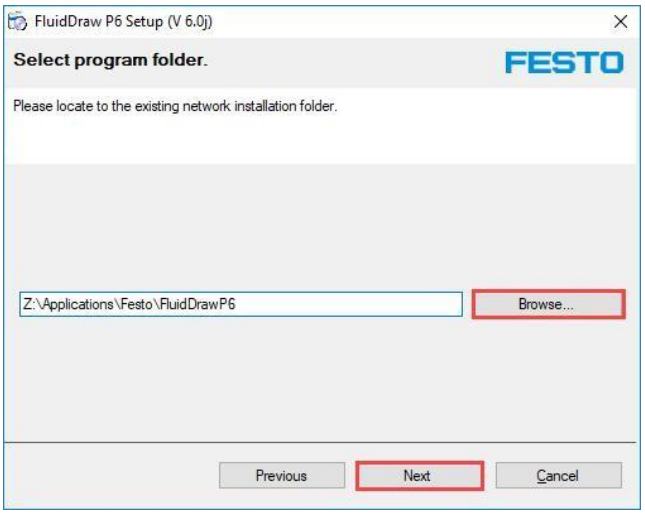
仅当计算机上没有本地安装 FluidDraw 时，安装程序才会提供客户端安装。否则，安装程序会在第一步中提供卸载本地 FluidDraw 安装的选项。



Network (Client Installation)

Next

选择您之前用于完整安装 FluidDraw 的网络驱动器。

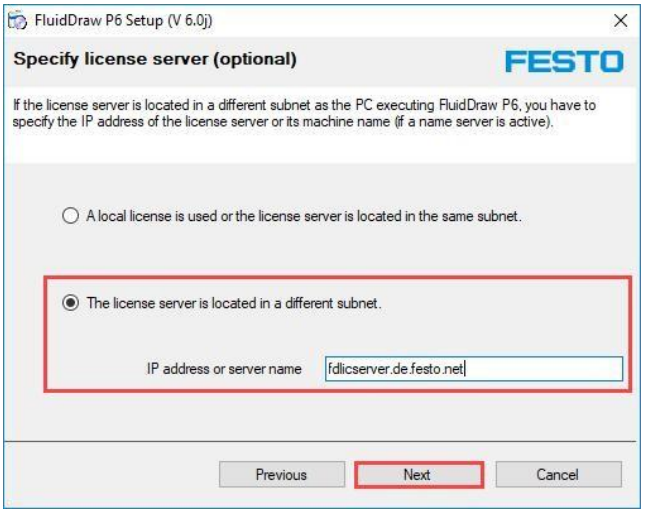


Browse...

Next

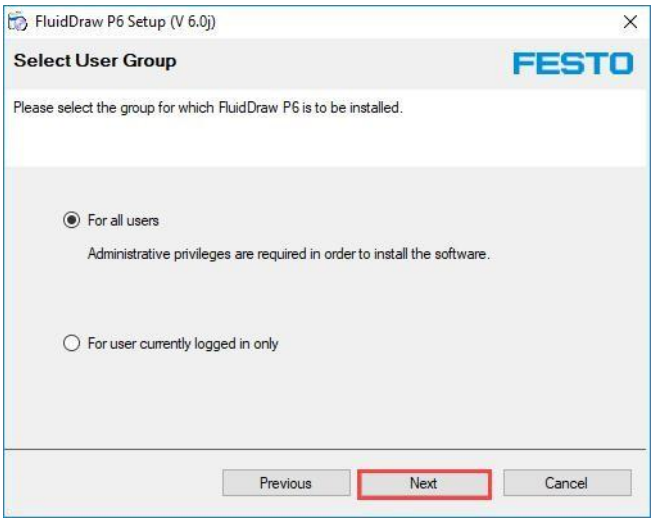
如果客户端和许可服务器连接到同一子网中，请保留上方选项。

如果许可服务器与客户端计算机位于不同的子网中，请输入 **IP address or server name**。



Next

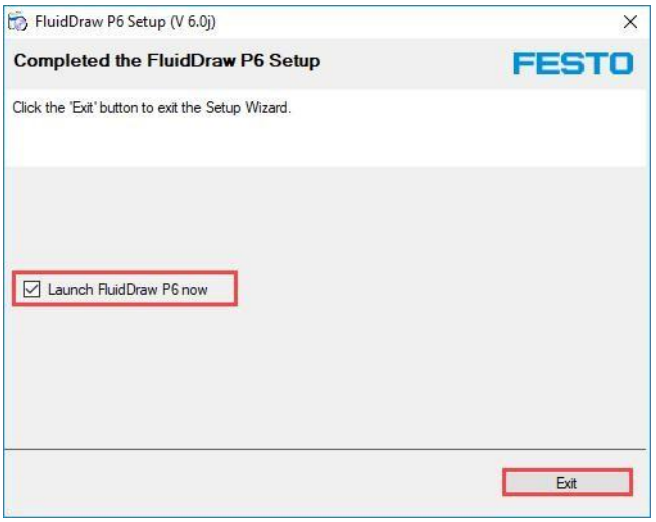
选择用户组。



Next

将创建可跳转到网络驱动器上安装的 FluidDraw 的程序链接。

如果不希望在安装后立即启动 FluidDraw，请禁用“Launch FluidDraw P.. now”选项。



Exit

作为客户端安装的替代方案，您还可以在每个客户端上手动创建一个可跳转到网络上的 FluidDrawP...exe 的程序链接：

[网络路径]\FluidDrawP..\bin\FluidDrawP...exe

在这种情况下，您必须在客户端上手动安装 Wibu Systems 提供的 Windows 版 CodeMeter Runtime，并可以通过 CodeMeter WebAdmin 输入许可服务器名称。

7 安装许可服务器

安装许可服务器需要两步：

1. 安装 CodeMeter Runtime（若尚未安装）。
2. 将需要激活 CodeMeter WebAdmin 中的“Network Server”选项。该选项可在稍后通过“Configuration”›“Server”›“Server Access”选项卡手动激活。

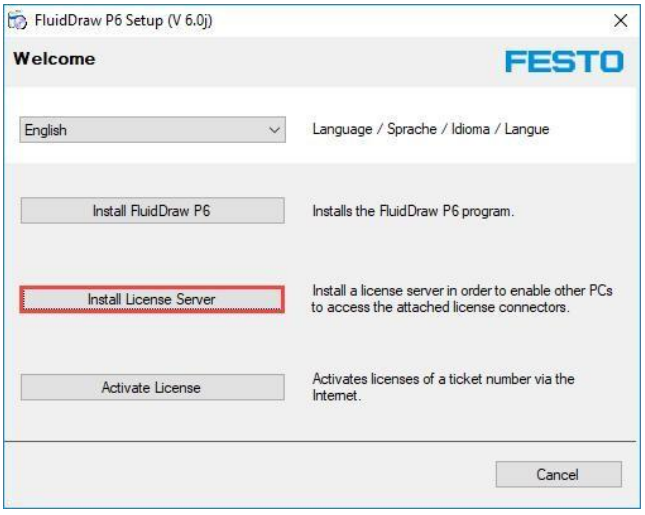
作为许可服务器的计算机与普通计算机的不同之处仅在于：

- 已安装 CodeMeter Runtime。
- 已在 CodeMeter WebAdmin 中启用“Network-Server”选项。
- ● 已激活许可或已插入存储有 FluidDraw P.. 许可的 CmDongle。

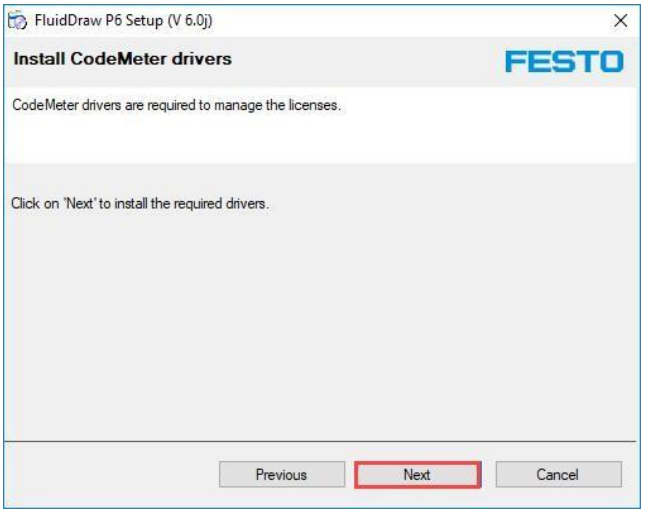
运行 FluidDraw 安装程序。

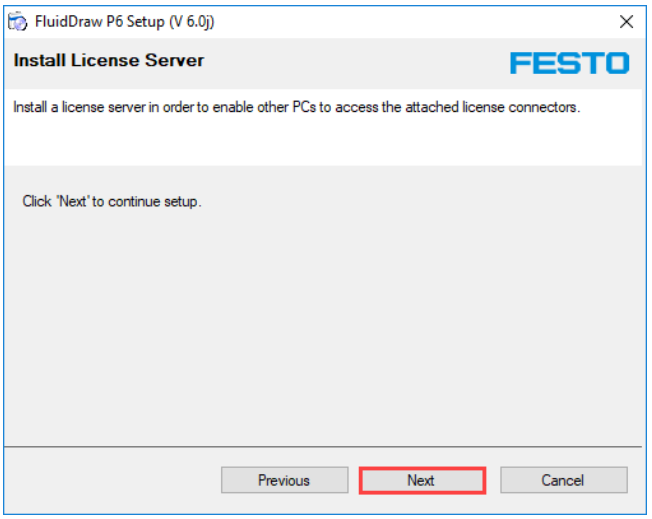
许可服务器上不需要安装 FluidDraw 程序。

Install License Server

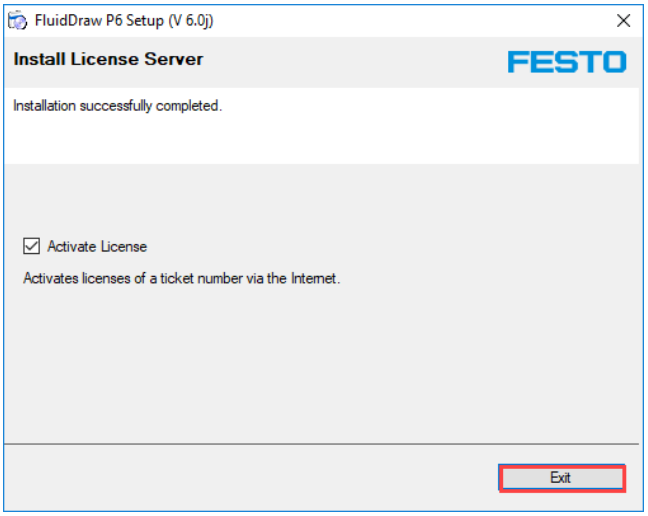


第一步将是安装 Wibu Systems 提供的 Windows 版许可管理软件 CodeMeter Runtime。
如果计算机上已经有最新的 CodeMeter Runtime，则无需执行此步骤。





Next



安装许可服务器后，可以选择
Activate License

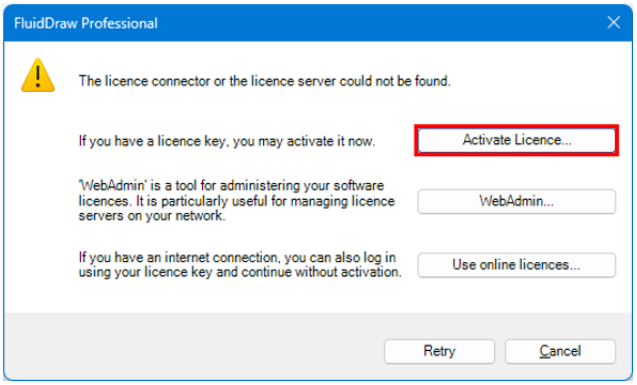
Exit

选择“Activate License”选项后，将运行 FluidDraw Online-License Activation Wizard，请参见第 8.1 章。

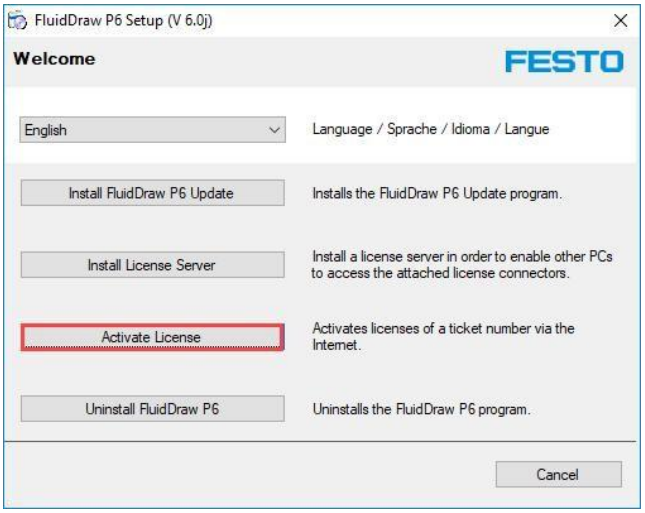
8 激活许可

要激活以及停用/重新托管 FluidDraw 许可，需要提供您的票证 ID，请参见第 1 章。可通过以下方式激活和管理许可：

1. 安装完成后启动 FluidDraw P..，等待直到出现可用于激活许可的对话框，成功搜索到许可后将许可激活。



2. 运行 FluidDraw 安装程序，然后选择选项“Activate License”。



3. 直接从以下 FluidDraw 程序目录中的子文件夹“\bin”中运行 FluidDraw Online-License Activation Wizard：
C:\Program Files (x86)\Festo\FluidDrawP..\bin\CodemeterActivationWizard.exe

4. 如果计算机或网络上已经存在已激活的许可，并且可以使用该许可启动 FluidDraw，则还可以通过 FluidDraw 菜单“Manage”›“Manage Licenses”打开激活向导。



5. 通过 Festo License Central WebDepot 激活许可：https://webdepot.festo.com/index.php 请参见第 8.2 章。

第 1 至 4 项用于打开激活向导，请参见第 8.1 章。激活许可需要连接互联网。

注：用于激活许可的计算机（许可服务器）只需满足一个条件即可：可以通过网络从用于启动激活向导且具有互联网访问权限的计算机访问。

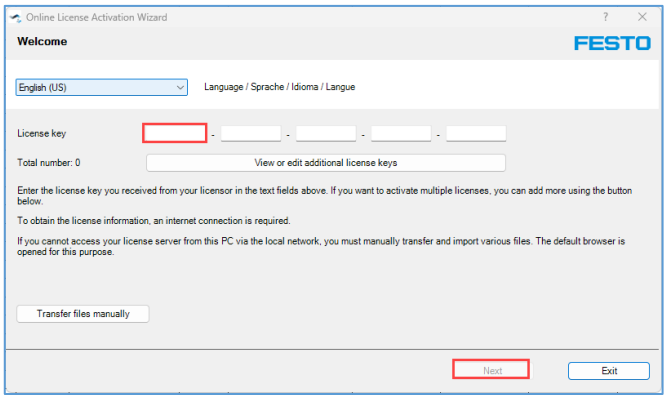
请注意，要通过 Festo License Central WebDepot 激活许可，需要许可服务器上具有一个许可容器 (CmContainer)。这意味着，此计算机上必须已经激活 FluidDraw 许可，或者必须已事先导入一个空的许可容器。而 FluidDraw 线上许可激活向导会自动创建一个许可容器。

如果没有互联网连接，则可以通过文件传输来激活或停用（重新托管）许可，请参见第 8.3 章。停用（重新托管）许可的过程与激活许可的过程相对应。

8.1 FluidDraw 在线激活向导

您可以通过 Windows 剪贴板将您的票证 ID 复制到激活向导的第一个输入框中。票证 ID 会自动拆分到 5 个框中。

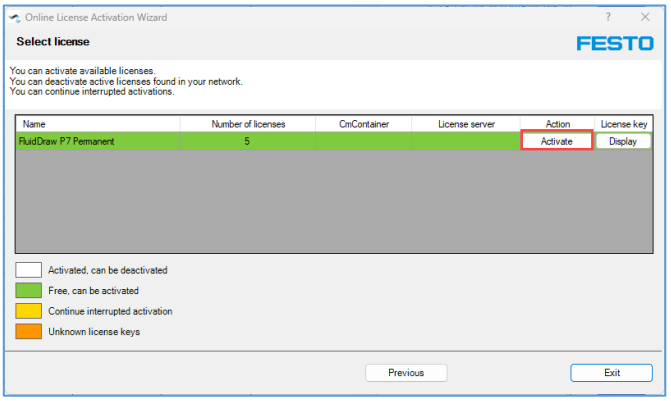
或者，您也可以手动在对应输入框中输入票证 ID。

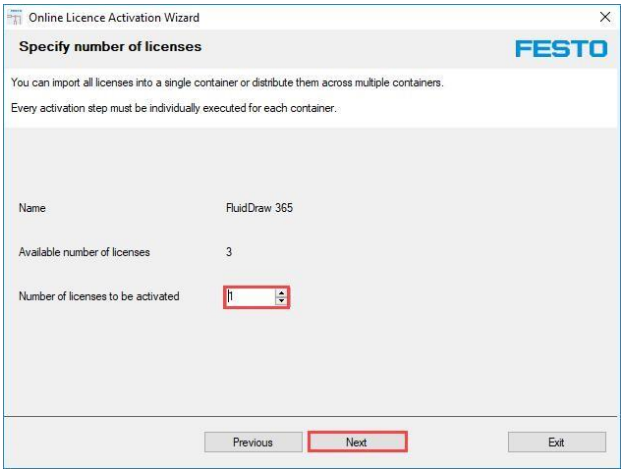


Next

注：如果没有连接互联网，则选择“Transfer files manually”。此按钮将打开 Festo License Central WebDepot。之后可以按照第 8.3 章中的说明继续操作。

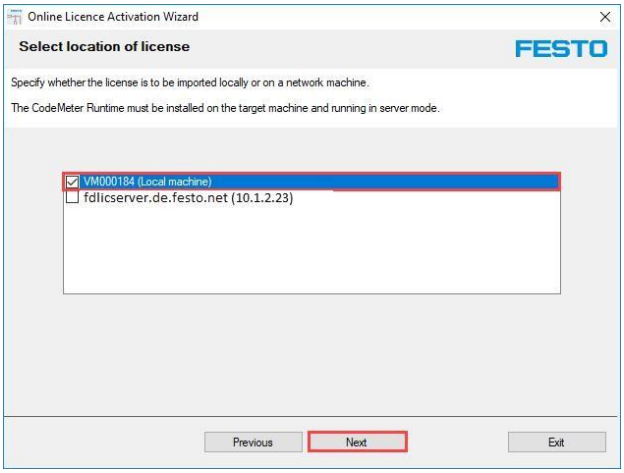
Activate





可根据需要减少要激活的许可数量。

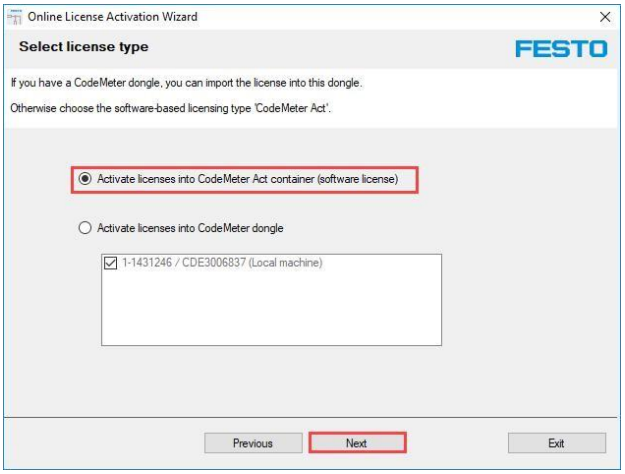
Next



选择本地计算机或许可服务器。

注：仅当可以在网络中访问许可服务器时，才会列出许可服务器。因此，必须已安装许可服务器，请参见第 7 章。

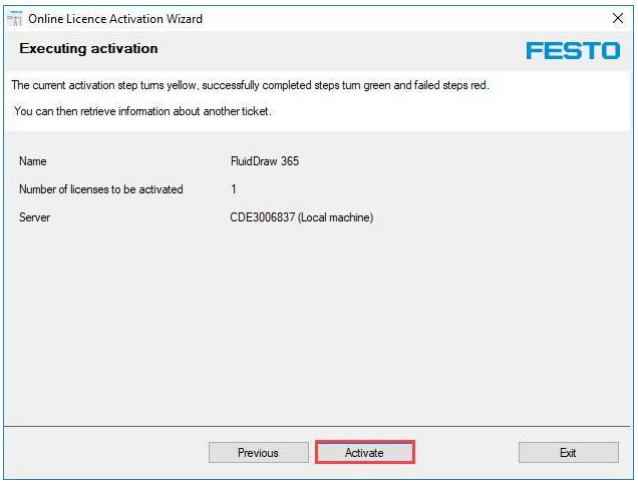
Next



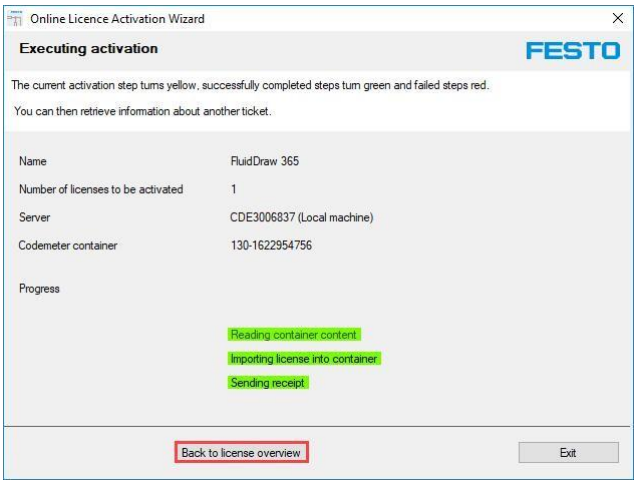
如果在选定的计算机上连接了 FluidDraw USB 许可存储棒 (CmDongle)，则也可以在该存储棒上激活许可。

Next

检查您的选择。



Activate



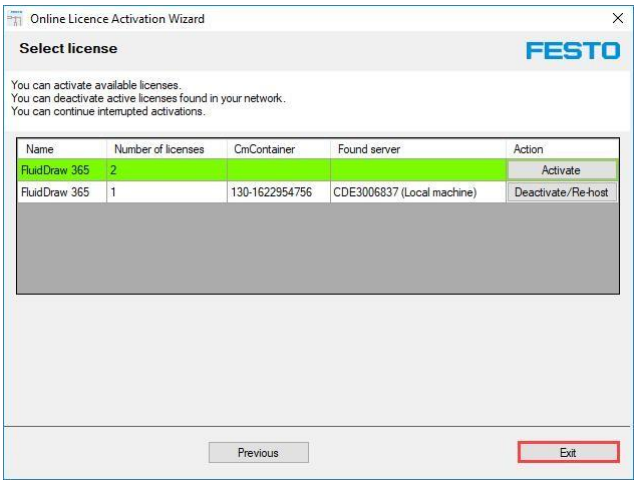
现在您可以选择

Exit

或

Back to license overview

票证中包含的三个 FluidDraw 365 许可之一已在本地计算机上激活。



Exit

重要提示

在更改计算机硬件，或者将许可迁移至另一台计算机之前，请先停用您的许可！

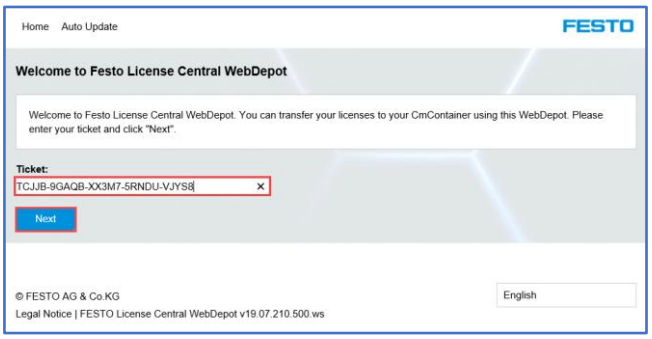
最简单的做法是通过 FluidDraw 菜单“Manage”›“Manage Licenses”启动激活向导，输入票证 ID，选择“Deactivate/Re-host”选项，然后跟随向导步骤继续操作。

8.2 通过 Festo License Central WebDepot 激活许可

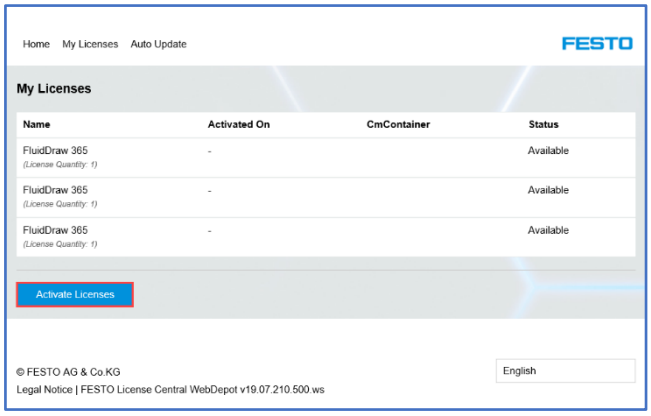
作为 Festo 线上许可激活向导的替代方案，您还可以通过 Festo License Central WebDepot 激活或管理许可。在网络浏览器中转到以下网址：https://webdepot.festo.com/index.php

输入您的票证 ID。

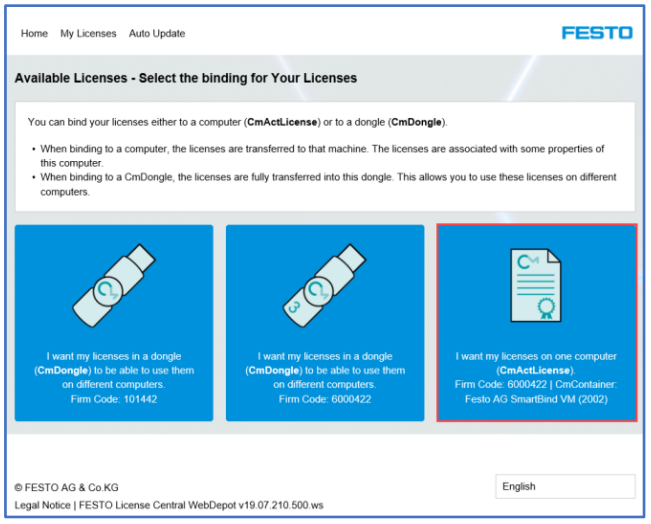
Next



Activate Licenses



选择正确的选项以激活计算机绑定的许可 (CmActLicense)。

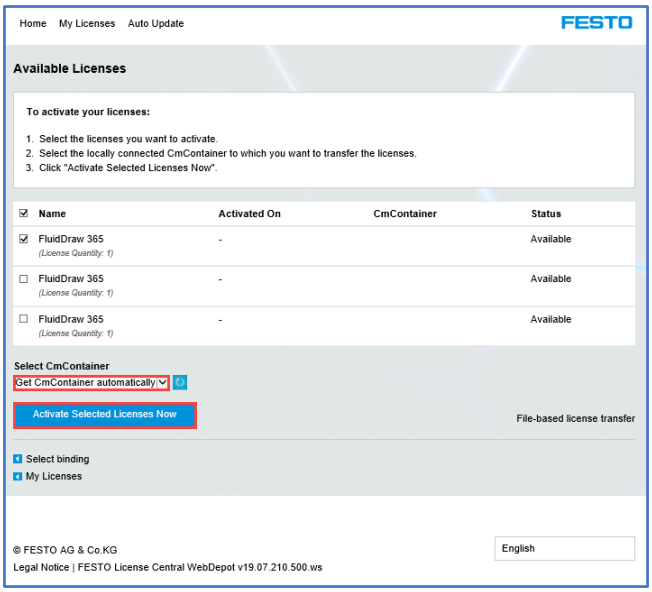


如果有 FluidDraw P5 USB 许可存储棒，而且想在该存储棒上激活许可，请首先检查许可存储棒的序列号。如果该序列号以“1-”或“2-”开头，则选择左侧选项；如果以“3-”开头，则选择中间选项。

提示：序列号以“1-”或“2-”开头的 USB 许可加密狗在不久的将来将不再受支持。

如果本地计算机上没有 FluidDraw 许可，而您希望在本地计算机上激活它们，则保留选择“Get CmContainer automatically”。

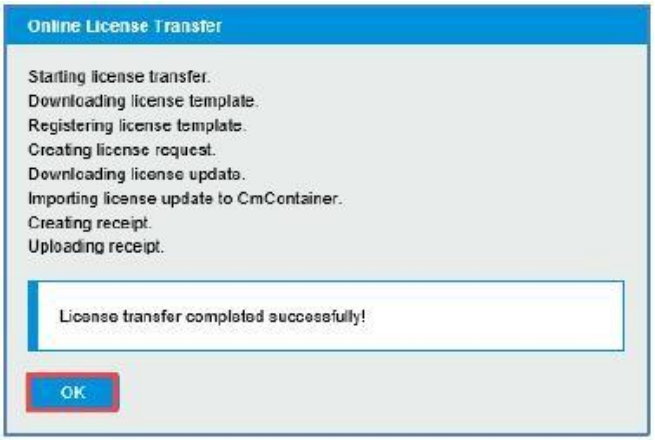
否则，请从可用 CmContainer 列表中选择（例如，许可服务器上的 CmContainer）。



Activate Selected Licenses Now

如果之前从未在没有互联网访问权限的许可服务器上激活 FluidDraw 许可，则必须首先在服务器上创建一个空的 CmContainer，请参见第 8.3 章。

如果选择列表中不包括所需的 CmContainer（您的许可服务器或现有 FluidDraw USB 许可存储棒上的 CmContainer），请在所需 CmContainer 所在的计算机上，或者在已插入 FluidDraw USB 许可存储棒的计算机上，打开 Festo License Central WebDepot。如果此计算机无法访问互联网，则必须执行基于文件的许可传输，请参见第 8.3 章。

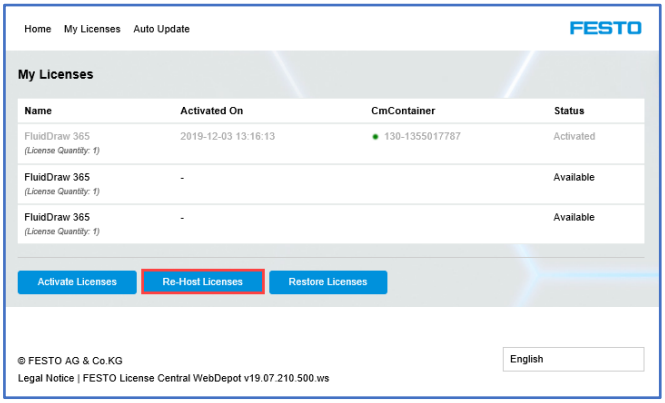


OK

注：如果通过 Festo License Central WebDepot 激活许可时出现任何问题，请尝试使用其他网络浏览器（例如 Internet Explorer、Mozilla Firefox、Google Chrome）。如果更换浏览器并不能解决问题，请使用 Festo Online Licenses Activation Wizard。如果两种方式都没能解决问题，请稍后再试。如果最后问题仍没有得到解决，可以联系 Festo 支持部门。

重要提示

要更改计算机的硬件配置，或者要将许可转移到新的计算机上，请先停用您的许可！输入您的票证 ID 后，选择选项

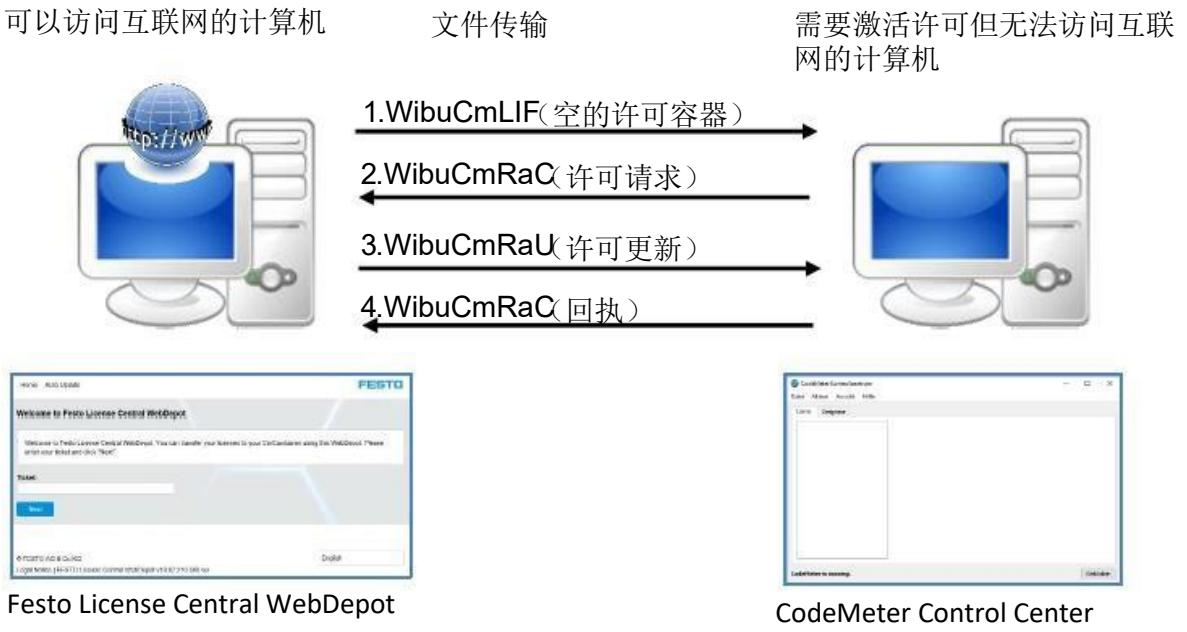


Re-Host Licenses

然后按照后续说明进行操作。

8.3 基于文件激活许可（如果无法访问互联网）

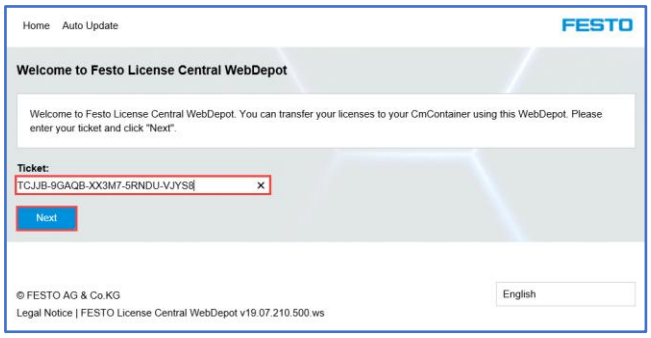
在可以访问互联网的计算机上打开 Festo License Central WebDepot（左图）。在要激活许可的计算机上启动 CodeMeter Control Center（右图）。在中间，您会看到必须通过两台计算机的共享网络驱动器或者通过 USB 存储棒进行的必要的文件传输。



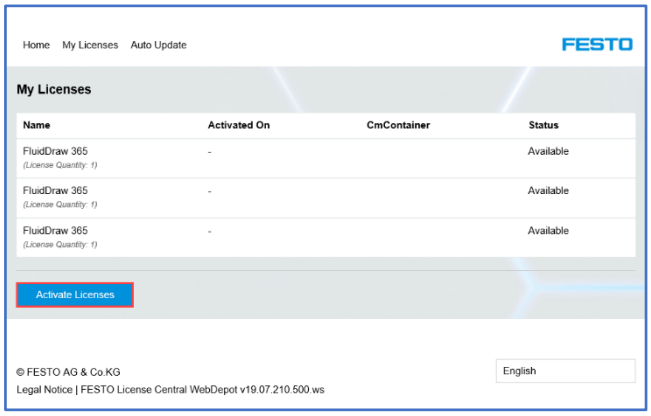
仅在先前从未在目标计算机上激活许可的情况下，才需要执行步骤 1（创建一个空的许可容器）。

在可访问互联网的计算机上打开 **Festo License Central WebDepot**
https://webdepot.festo.com/index.php

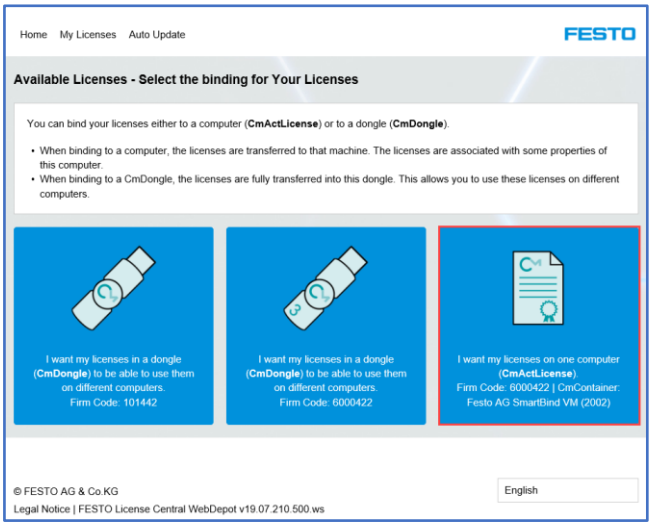
输入您的票证 ID。
Next



Activate Licenses

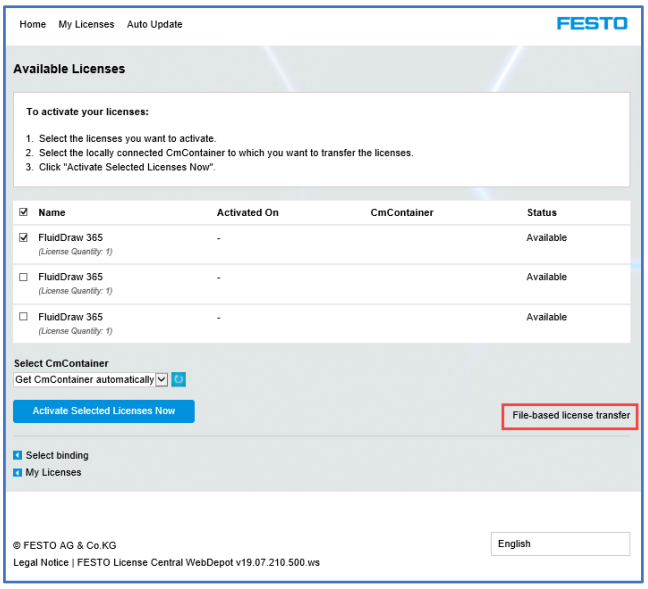


选择正确的选项以激活计算机绑定的许可(CmActLicense)。



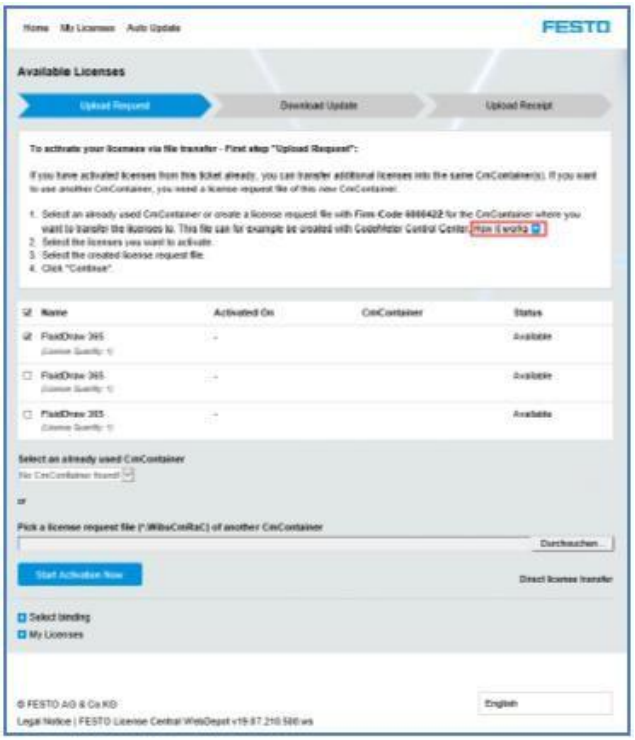
选择许可数量。

File-based license transfer

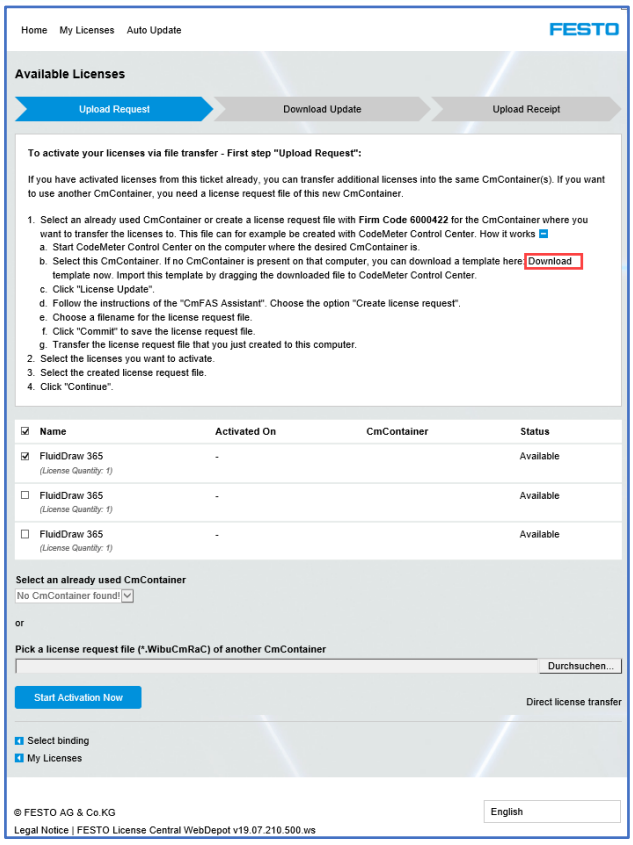


单击

“How it works”



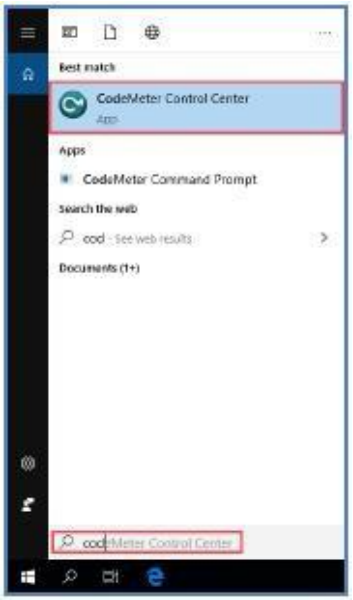
Download template now



如果可行，请将 WibuCmLIF 文件保存到无法访问互联网的计算机可以访问的网络驱动器上。否则，您可以通过其他方式（例如 USB 存储棒）将此文件转存到此计算机上。

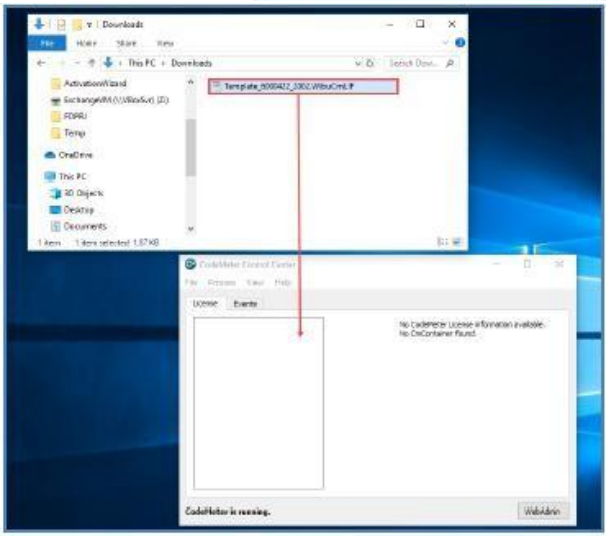


在需要激活许可但无法访问互联网的计算机上打开 **CodeMeter Control Center**。



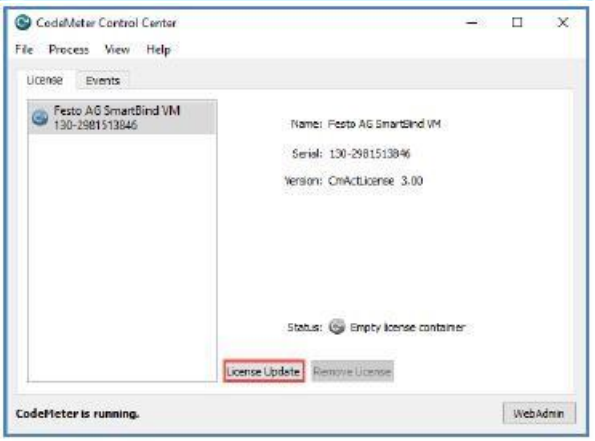
只有在之前已安装许可服务器（第 7 章）或者之前已手动安装 Wibu Systems 提供的 CodeMeter Runtime 的情况下， CodeMeter Control Center 才可用。

使用计算机鼠标将 WibuCmLIF 文件拖拽到 CodeMeter Control Center。



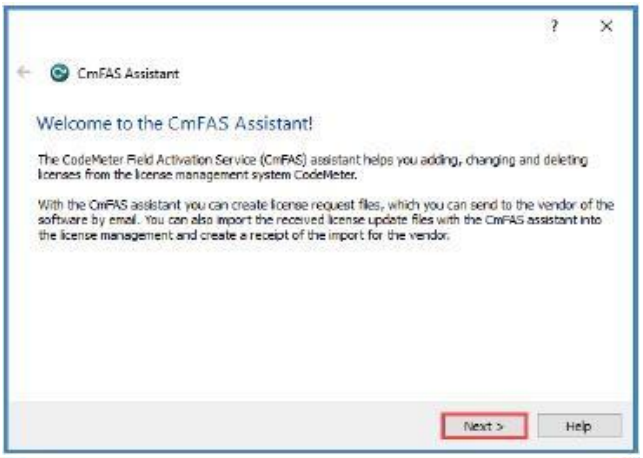


OK

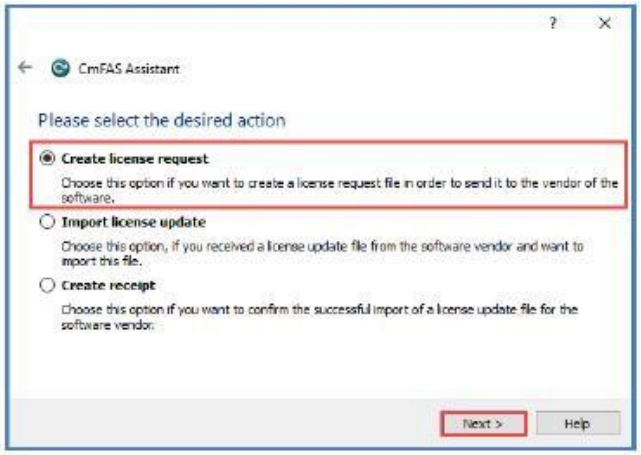


License Update

将打开 CmFAS Assistant。



Next

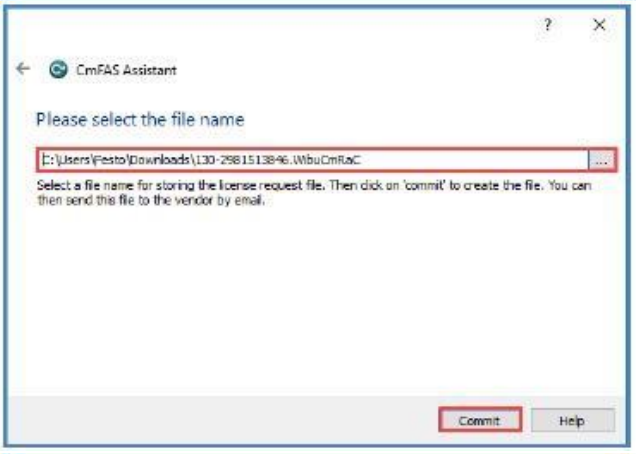


Create license request

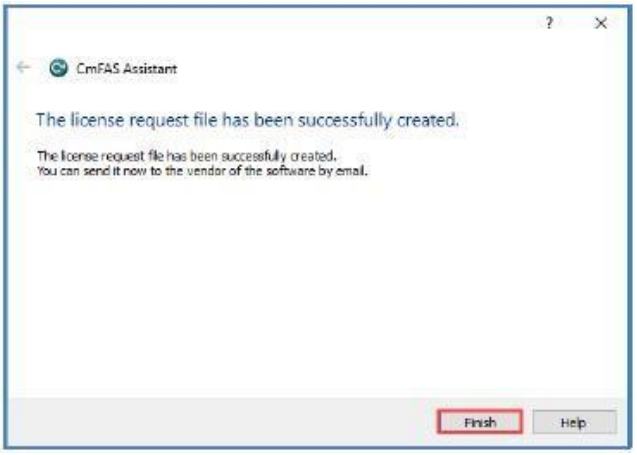
Next

选择一个目录。

如果可行，请将 WibuCmRaC 文件保存到可以访问互联网的计算机可以访问的网络驱动器。否则，您可以通过其他方式（例如 USB 存储棒）将 WibuCmRaC 文件转存到此计算机上。

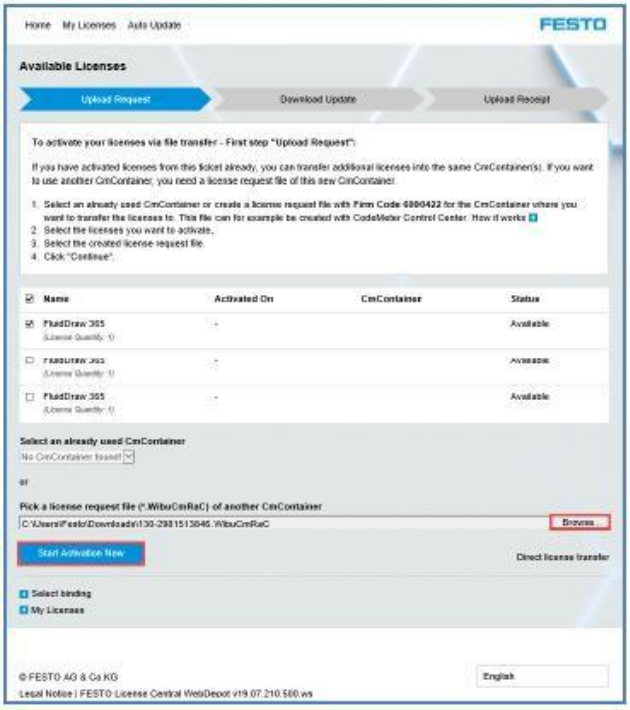


Commit



Finish

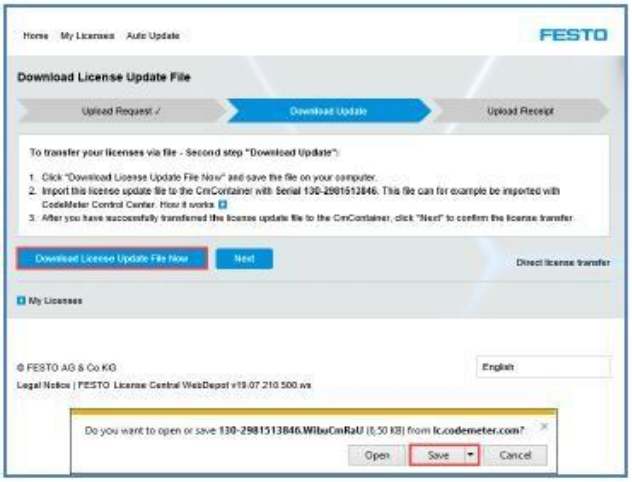
接下来，切换到 Festo License Central WebDepot（在可以访问互联网的计算机上），然后上传之前创建的 WibuCmRaU 文件。



如果需要，可以更改许可数量。

Browse...

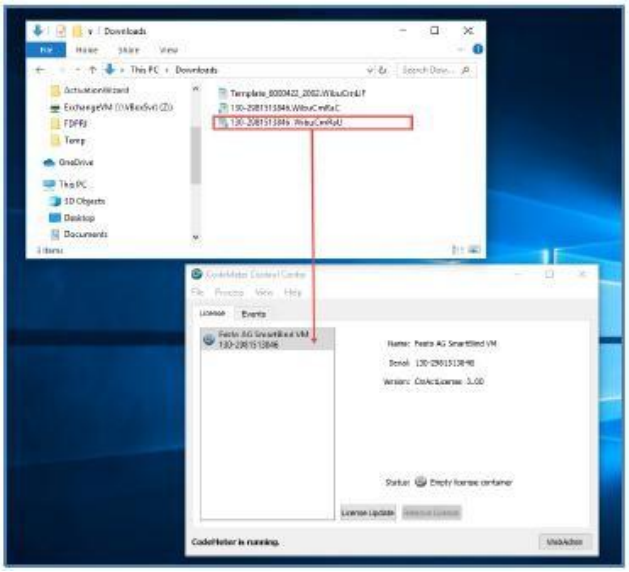
Start Activation Now



Download License Update File Now

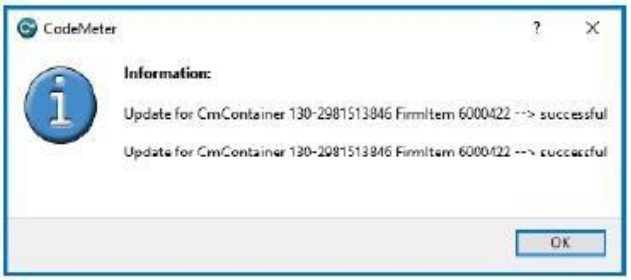
Save as

如果可行，请将 WibuCmRaU 文件保存到无法访问互联网的计算机可以访问的网络驱动器上。否则，您可以通过其他方式（例如 USB 存储棒）将此文件转存到此计算机上。

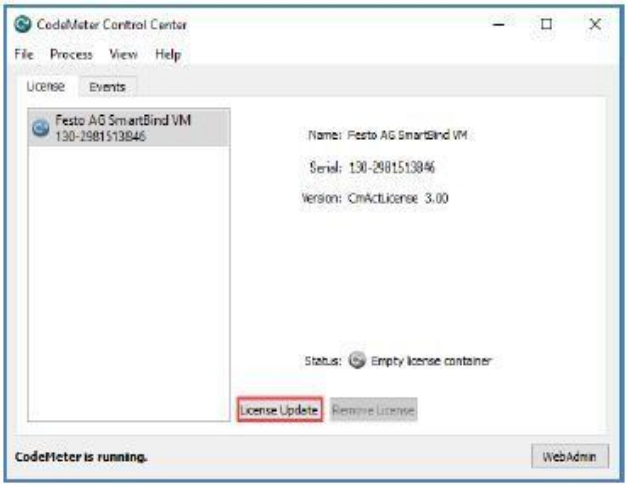


接下来，切换到 CodeMeter Control Center（在需要激活许可但无法访问互联网的计算机上），然后将之前下载的 WibuCmRaU 文件拖拽到最初创建的许可容器中。

注：您也可以启动 CmFAS Assistant（“License update”按钮）并选择选项“Import license update”。



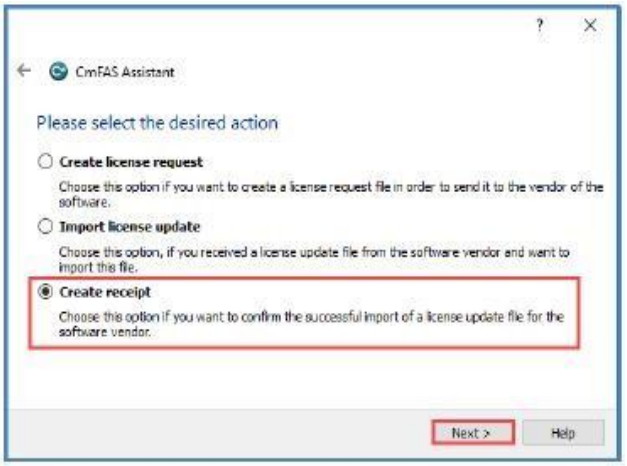
OK



最后，您必须创建一个回执文件并将其上传到 Festo WebDepot。这一步很重要，如不执行，以后停用或重新托管许可将会失败！

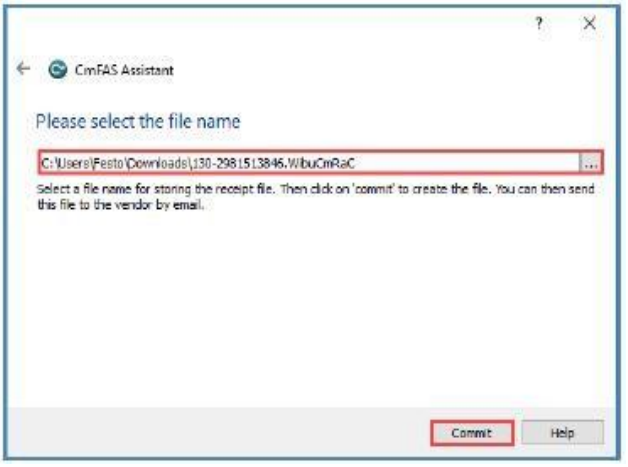
再次打开 CmFAS Assistant。

License Update



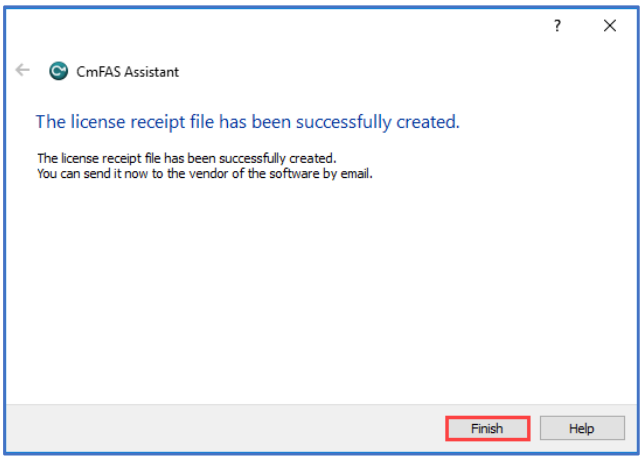
Create receipt

Next



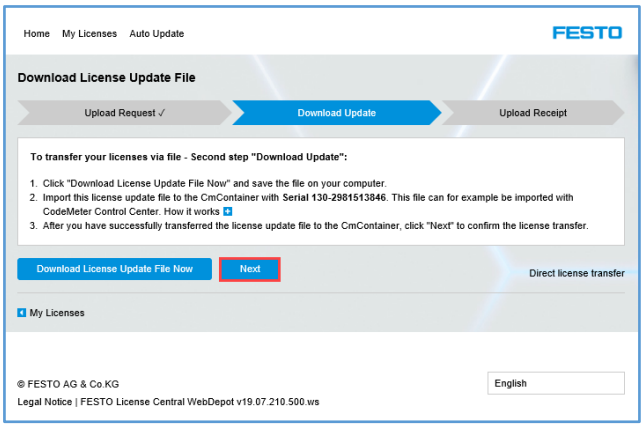
Commit

如果可行，请将 WibuCmRaC 文件保存到可以访问互联网的计算机可以访问的网络驱动器。否则，您可以通过其他方式（例如 USB 存储棒）将此文件转存到此计算机上。



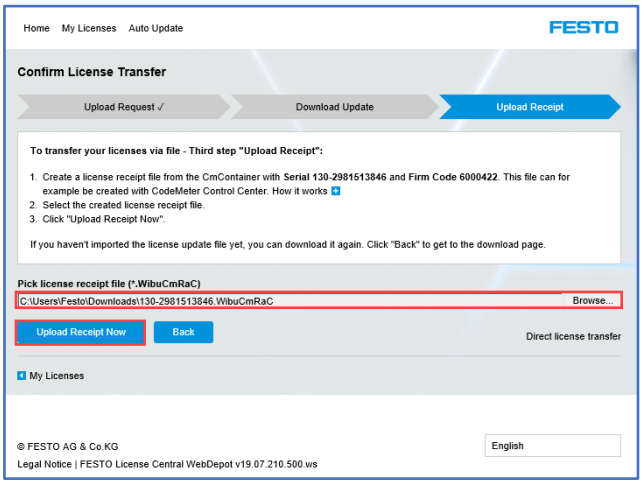
Finish

接下来，最后一次切换到 Festo License Central WebDepot（在可以访问互联网的计算机上），并上传先前生成的 WibuCmRaU 文件。



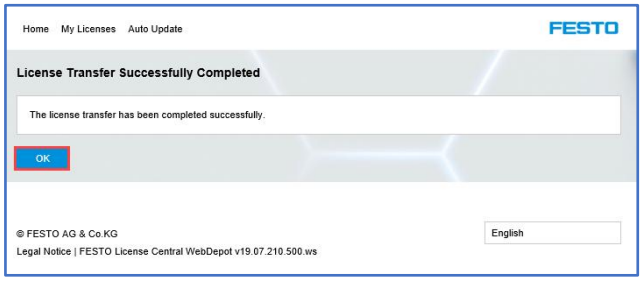
Next

选择先前生成的 WibuCmRaC 回执文件。



Browse...

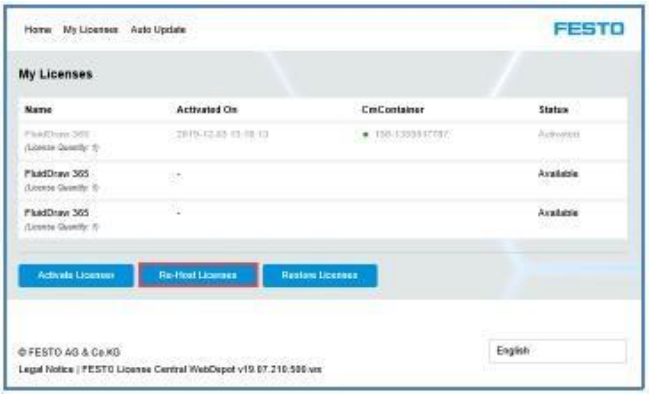
Upload Receipt Now



OK

重要提示

要更改计算机的硬件配置，或者要将许可转移到新的计算机上，请先停用您的许可！这也适用于配置操作系统，或克隆/复制虚拟机。



输入您的票证 ID 后，选择选项

Re-Host Licenses

然后按照后续说明进行操作。该过程与激活许可的过程相同（不创建空的许可容器）。

9 在 FluidDraw 中检查许可

9.1 许可的当前使用情况

通过 FluidDraw 菜单中的“管理”(Manage) > “许可证信息”(License Information)，您可以查看许可证总数以及当前已使用的许可证数量；此外，还能确认该许可证是否以在线方式（即“云”许可证）使用。



单击 **OK** 可以关闭信息。

或者，您也可以在 CodeMeter WebAdmin 中检查许可的使用情况，请参见第 10.3 章。

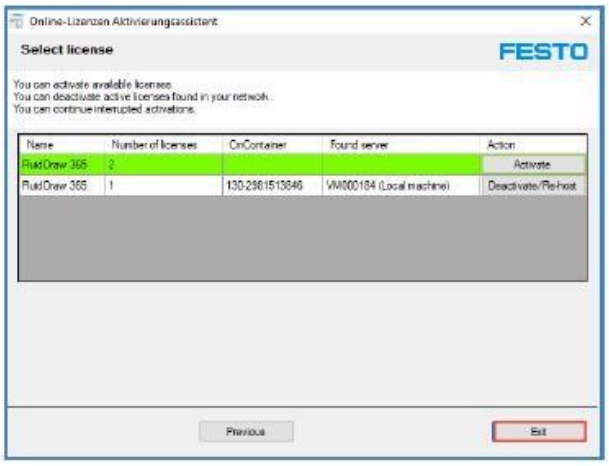
9.2 已激活的许可

打开 FluidDraw 激活向导可以检查票证中包含的许可数量以及已激活的许可数量。可以使用 FluidDraw 菜单“Manage”›“Manage Licenses”。



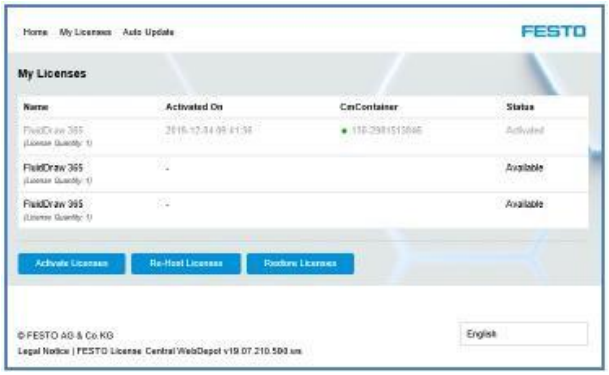
输入票证 ID，即可显示许可概览。

示例中的票证 ID 总共包含 3 个 FluidDraw 365 许可。一个许可已在本地计算机上激活，另外两个许可尚未激活。



您也可以在 Festo License Central WebDepot 中输入票证 ID 检查此信息，请参见第 8.2 章。

在包含已激活的许可的 CmContainer 编号前，如果标有绿点，则表示该 CmContainer 位于本地计算机上，或者可以通过网络进行访问。



10 许可管理

要管理 FluidDraw 许可，需要使用 Wibu Systems 提供的 Windows 版 CodeMeter Runtime。安装 CodeMeter Runtime 需要管理员权限。安装后不触发重启。

在网络中已安装 CodeMeter Runtime 并且在 Web 浏览器中已启用 JavaScript 的任何一台计算机上，您可以查看有关所用许可和许可服务器设置的详细信息。

10.1 安装许可管理软件 (CodeMeter Runtime)

CodeMeter Runtime 由 FluidDraw 安装程序安装在许可服务器以及工作站上。

同时，FluidDraw 安装程序还会在许可服务器上设置“Network server”选项。

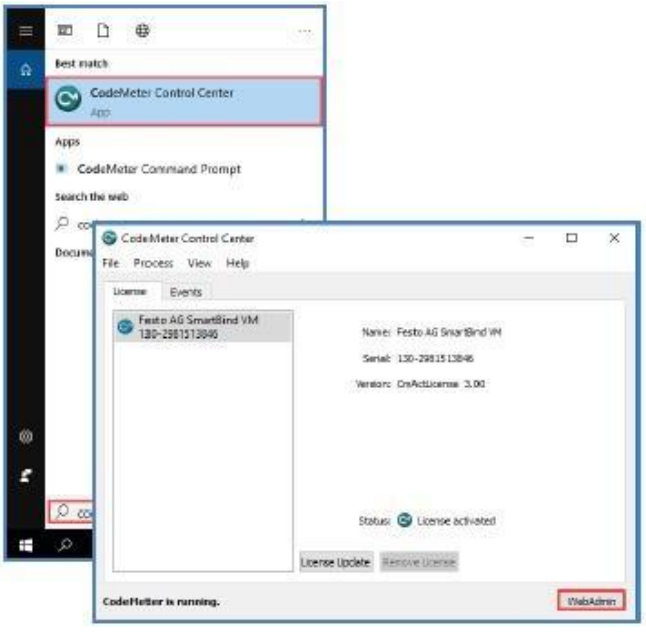
最新的“Windows 版 CodeMeter Runtime”也可以直接从 Wibu Systems 网站 (www.wibu.com) 下载，并可独立于 Fluiddraw 安装程序进行安装。

10.2 打开 CodeMeter WebAdmin

通过 Windows 任务栏信息区域中的上下文菜单打开 CodeMeter **WebAdmin**。



另外，也可以通过 CodeMeter Control Center 从 Windows 开始菜单
“All Programs” › “CodeMeter” › “**CodeMeterControl Center**”打开 CodeMeter WebAdmin。

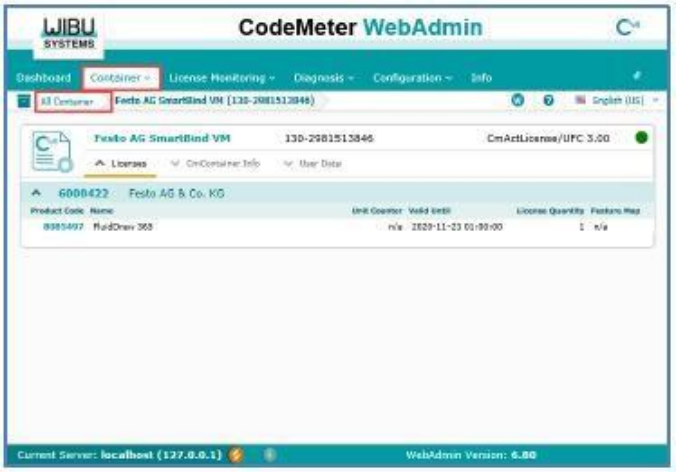


单击 **WebAdmin**

10.3 显示许可详细信息

单击 **Container** > **All Container** 选项卡

随即显示所有本地激活的许可。在这里，您还可以检查 FluidDraw 365 许可的到期日期。



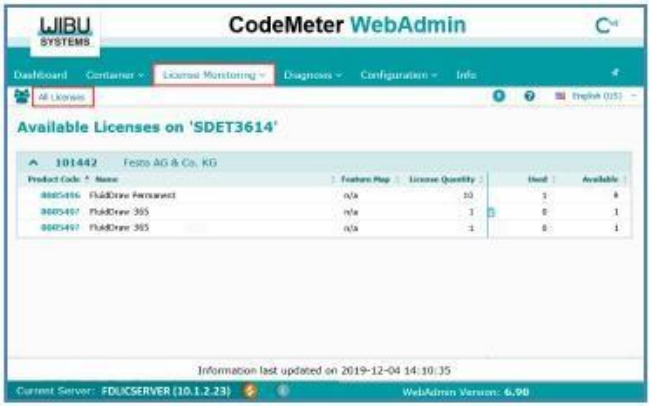
要检查许可服务器上的许可，必须将视图切换到许可服务器。
为此，请单击对话框左下角的 Current Server: localhost (127.0.0.1)，然后选择许可服务器。



单击 **Apply** 确认您的选择

注：如果未列出许可服务器，则按照第 11 章 的说明将其添加到服务器搜索列表中（“Configuration”>“Basis”>“Server Search List”选项卡）

单击 **License Monitoring** > **All Licenses** 选项卡
现在，您可以检查已使用许可的数量和免费许可的数量。



再次单击 **License Monitoring** 选项卡，然后从下拉菜单中选择 **Settings**，以查看已使用许可的详细信息，即当前正在使用许可的工作站。



如果遇到问题，请检查服务器和客户端的以下设置。您可以在网络中的任何计算机上检查服务器设置。要检查客户端设置，必须在相应的工作站上调用 CodeMeter WebAdmin。

10.4 检查服务器设置

在对话框的左下角选择您的许可服务器



选择

Configuration > **Server** > **Server Access**。必须启用 Network Server！

您可以在网络中的任何计算机上打开 CodeMeter WebAdmin 来检查此设置。



注：要检查许可服务器设置，在 Web 浏览器中调用以下地址即可：http: //[许可服务器的服务器名称或 IP 地址]: 22350

10.5 检查客户端设置

在每个客户端上打开 CodeMeter WebAdmin 以检查设置。或者，您也可以在 Web 浏览器中调用以下地址：http://localhost:22350

在对话框的左下角，客户端计算机“localhost (127.0.0.1)”已处于选中状态，您可以立即检查设置。

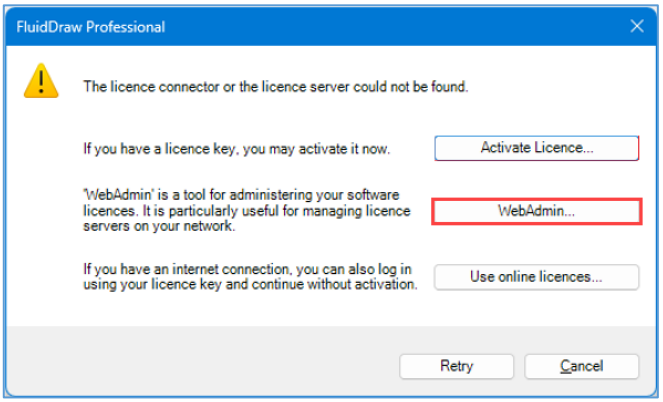
选择

Configuration > **Server** > **Server Access**。必须禁用 Network Server！



11 启动 FluidDraw 时未找到许可

启动时，FluidDraw 会尝试自动查找许可。如果找不到许可，则会打开以下对话框。



WebAdmin...

现在，可从中定义许可服务器。

转到
Configuration > **Basis** > **Server Search List** 选项卡
（仅当尚未打开时）



单击 **add new Server**

随即打开一个输入框。
输入服务器名称或许可服务器的 IP 地址，然后点击 **Add** 关闭对话框



Apply

保留 “Automatic Server Search (255.255.255.255)” 下的输入内容。

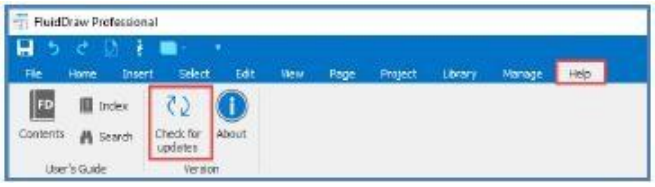
确保已完成许可服务器安装，并且许可服务器上的许可已激活。许可服务器必须可以通过网络访问。

CodeMeter Runtime Service 可能会被防火墙拦截。FluidDraw 和 CodeMeter Runtime 之间的通信通过 TCP/IP 协议进行。CodeMeter 服务的默认设置为端口 22350。必须为客户端和服务器双向打开此端口。 访问 WebAdmin 需要使用 TCP 协议的 22352 端口 (HTTP) 和 22353 端口 (HTTPS)。

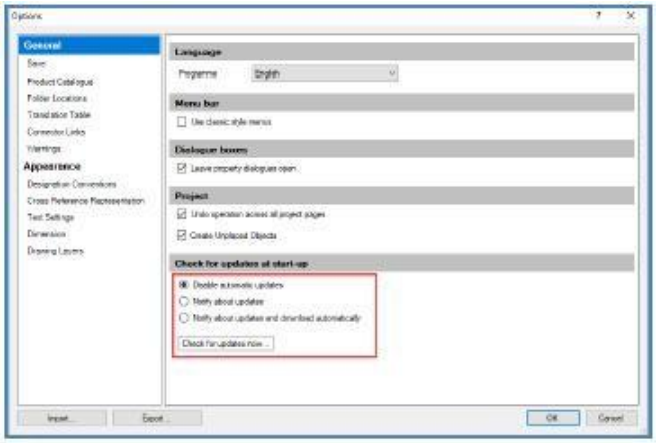
12 FluidDraw 更新

FluidDraw 安装程序和 FluidDraw 更新之间没有区别，即每个 FluidDraw 更新都是完整的安装程序。通过第 5 章中列出的任一方式下载安装程序并进行安装。

如果您有互联网连接，也可以从 FluidDraw 菜单“Help”>“Check for updates”下载安装程序并进行安装。请注意，如果已为此计算机上的所有用户安装了 FluidDraw，则这需要管理员权限。



使用 FluidDraw 菜单“Manage”>“Options”进行更新搜索设置。



如果在 FluidDraw 更新期间或之后出现问题，请从 Windows 控制面板（“应用程序和功能”）中卸载 FluidDraw，然后再次运行该程序。确保安装程序已完整下载。

从 P7.0j 版本开始，程序更新与数据更新相互独立。尽管如此，每次程序更新时，系统都会一并提供最新的数据。

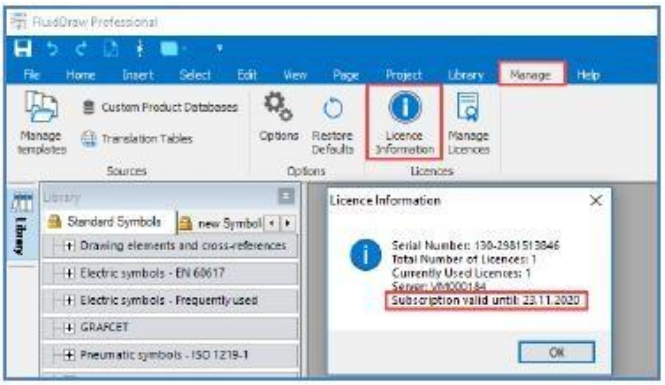
数据更新包含电路符号和 Festo 产品数据。这些数据存储在用户计算机上的 `%APPDATA%\FluidDraw7\` 目录中，并在此目录下进行更新。

13 FluidDraw 365 许可

购买 FluidDraw 365 订购后，您将收到带有票证 ID 的许可，该许可在购买后 365 天内有效。激活此类订购许可后，相应的到期日期将传输到 CodeMeter 容器并存储在其中。

您可以通过以下菜单在 FluidDraw 中查看到期日期

Manage > **Manage Licenses**



或者，您也可以在 CodeMeter WebAdmin 中查看到期日期，请参见
第 10.3 章。

如果不取消 FluidDraw 365 订购，则在到期前不久将自动续订一年。同时，您的票证 ID 中的许可也将续订。CodeMeter 容器中也将立即更新到期日期。

当 FluidDraw 检测到许可即将到期或许可已过期时，此许可更新过程将由 FluidDraw 自动进行，即便许可位于网络中的另一台计算机上（例如许可服务器上）也同样如此。为此，此计算机必须可以从启动 FluidDraw 且可以访问互联网的计算机上进行访问。

如果无法自动更新许可，则在程序启动时，FluidDraw 会找不到许可。在这种情况下，请使用票证 ID 手动激活续订，激活过程如 FluidDraw 初始安装和许可激活中所述，请参见第 8 章。

如果已激活许可的计算机无法访问互联网，并且无法从工作站或通过 Festo License Central WebDepot 进行网络访问，请执行基于文件的许可激活，请参见第 8.3 章。

为了您的安全，FluidDraw 365 许可有 7 天的缓冲期，即：如果 365 天之后无法续订许可，您仍可以再使用 FluidDraw 7 天，您可以利用这段时间手动激活许可续订。

此外，或者在遇到问题时，您也可以“在线”使用您的（免费）许可证。为此，请根据需要停用那些已在本地或许可证服务器上激活的许可证，从而使其可用于“在线”使用。

14 中央软件分发的安装程序参数

要进行此安装，必须具有管理员权限。要调用完整安装（包括 CodeMeter Runtime），请选择以下方式：

call fluiddraw_p60j.exe /qb /i INSTALLDIR="C:\Program Files (x86)\Festo\FluidDrawP.."

安装程序的文件名取决于相应的软件版本，必须进行调整。
可通过以下方式，在静默模式下从票证 ID 激活许可（安装 FluidDraw 之后，CodemeterActivationWizard.exe 位于 FluidDraw 的子目录"\ bin"中，默认路径为"C: \ Program Files (x86) \ Festo \ FluidDrawP6 \ bin \"）：

call CodemeterActivationWizard.exe /qn ticket=xyz logfile=c:\tmp\log.txt

其中，xyz 为票证 ID 的占位符，格式为：12345-67890-ABCDE-FGHIJ-KLMNO。日志文件的参数是可选的。仅在批处理文件中才需要使用"调用"。"调用"生效后，请等待直至被调用进程结束。

MSI 软件包安装

可从我们的 FTP 驱动器下载该 MSI 软件包。
https://ftp.festo.com/Public/PNEUMATIC/SOFTWARE_SERVICE/FluidDraw/

必须从以下网址下载最新的"Windows 版 CodeMeter User Runtime"并单独进行安装：
https://www.wibu.com/support/user/user-software.html。

调用参数自 CodeMeterRuntime 版本 6.90 起有效。
此外，在安装 FluidDraw 更新（第二次调用）之前，必须先卸载现有 FluidDraw 安装：

```
call CodeMeterRuntime.exe /ComponentArgs "*":"/qn
     ADDLOCAL=Complete,DotNET_Modules,AutomaticServerSearch,WibuShellExtension,
     User_Help,AccessToWebAdmin"
call msiexec.exe /qn /x fluiddrawp6.msi REINSTALLMODE=vamus
call msiexec.exe /qn /i fluiddrawp6.msi INSTALLDIR="C:\Program Files (x86)\Festo\FluidDrawP.."
```

注：如果运行时必须作为服务器运行，则还必须将选项"EnableNetworkServer"添加到列表中。调用方式为：

```
call CodeMeterRuntime.exe /ComponentArgs "*":"/qn
     ADDLOCAL=Complete,DotNET_Modules,AutomaticServerSearch,WibuShellExtension,
     User_Help,AccessToWebAdmin,EnableNetworkServer"
```

要为当前用户帐户安装 FluidDraw，请使用以下调用：

```
call msiexec.exe /qn /i fluiddraw_p60h.msi INSTALLDIR="%LOCALAPPDATA%\Festo\FluidDrawP6"
ALLUSERS=""
```

安装 CodeMeterRuntime.exe 需要管理员权限。

FluidDraw 安装程序 (EXE) 和 MSI 软件包的参数

不带用户界面的安装程序	/qn
带简单用户界面的安装程序	/qb
安装 FluidDraw	/i
卸载 FluidDraw	/x
记录安装步骤	/l "[日志文件]"
安装目录	INSTALLDIR="[安装目录]"
许可服务器名称为所有用户安装（默认）	LICSERVER="[服务器 1];[服务器 2];...;[服务器 N]"
不需要参数。	ALLUSERS=1
为当前用户安装（驱动器安装，即无法使用 CodeMeter）	ALLUSERS=“”
应用程序语言德语	LANGUAGE="DE"
应用程序语言英语	LANGUAGE="ENUS" 仅适用于安装程序 (EXE)：
将先卸载现有 FluidDraw 6 版本。新版本将安装在原始目录中。	REMOVE_FIRST

许可证激活

```
call CodemeterActivationWizard.exe /quiet tickets=XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX
                logfile=c:\tmp\log.txt
```

CodemeterActivationWizard.exe 位于 FluidDraw 程序的子文件夹 `...\bin\...` 中。

请修改路径，并将 “tickets=” 后方的占位符替换为您个人的许可证密钥。

15 总结 - 重要说明和提示

FluidDraw 更新

如果您的 FluidDraw 出现问题，请首先安装最新的 FluidDraw 更新。如果问题仍然存在，请从 Windows 控制面板中卸载 FluidDraw，然后重新安装。

许可和票证 ID

请妥善保管您的票证 ID！知道您的票证 ID 的每个人都可以激活免费许可。

在已激活 FluidDraw 许可的计算机上进行任何更改之前，请先禁用 FluidDraw 许可！此类更改包括计算机名称、操作系统、主板、CPU、网络适配器或硬盘驱动器更换。要停用（重新托管）许可，请在 FluidDraw 线上许可激活向导或 Festo License Central WebDepot 中输入票证 ID，之后按照激活许可的步骤继续操作。

如果您的许可已失效，请通过以下电子邮件联系 Festo 服务部门并提供您的 Festo 客户编号：
cts_support@festo.com

许可服务器

如果使用许可服务器，则必须允许 CodeMeter Runtime 通过 Windows 防火墙，通过 22350 端口（默认设置）进行双向通信。许可服务器必须启用“Network server”选项，而客户端必须禁用此选项，请参见第 10.4 章和第 10.5 章。

如果存在许可管理问题，可以检查以下设置：确认 CodeMeter Runtime Service 是否同时在服务器和客户端上运行；确认在工作站的 CodeMeter WebAdmin 中可以找到许可。

可在以下网址下载“Windows 版 CodeMeter User Runtime”的当前版本：www.wibu.com（“Support & Downloads”>“Support for Users”：https://www.wibu.com/support/user/user- software.html）。另请参见 https://www.wibu.com/us/support/user/faq-codemeter.html。如果许可管理出现问题或 CodeMeter WebAdmin 在任何计算机上均不可用，请安装最新版本。

注：如果选择完整安装 FluidDraw 或许可服务器，则会同时安装 CodeMeter Runtime。但是，可能存在更新的版本。

如果要从任意计算机上更改许可服务器设置（远程访问），则必须在 CodeMeter WebAdmin 中“Configuration”>“Basic”>“WebAdmin”选项卡下进行必要的身份验证。有关更多信息，请查看 CodeMeter 用户帮助。

防火墙

必须允许以下 URL 通过 Windows 防火墙进行通信：

www.shopsys.de art-systems.de www.artsystems.de	提供 FluidDraw 所使用的 URL
api.festo.com www.festo.com	Festo 在线服务
lc.codemeter.com	许可证的激活 / 停用

数据保护与安全

在以下情况下，FluidDraw 会通过 HTTP 或 HTTPS 与以下服务器通信：

- Art Systems Software GmbH：在程序启动时检查是否有更新可用（仅当程序选项中已激活自动搜索更新时）。
- Art Systems Software GmbH：调用线上许可激活向导以确定用于激活或停用许可的 Wibu
- URL。
- WIBU-SYSTEMS AG：不基于文件激活和停用许可。
- Festo SE 和 Co. KG：访问保存的在线购物篮。需要成功登录相应的 Festo 帐户。
- Festo SE 和 Co. KG：通过在线服务调用其他产品信息，例如 PDF 文档、数据表、附件、备件。
- Festo SE 和 Co. KG：确认“Send”按钮，将订货清单传送到 Festo 在线购物篮。

FluidDraw 会检查 Windows 剪贴板是否包含任何内容。其目的是为了更新用户界面，例如“Insert” 按钮的状态。仅在按下“Insert”按钮或使用相同名称的菜单项后，才能读出这些内容。

激活“Remember my credentials”选项后，Festo 在线帐户的登录数据（用于访问保存的在线购物篮）将被加密并保存在本地硬盘驱动器上。停用此选项将删除保存的登录数据。

与其他大多数程序一样，由 Art Systems Software GmbH 开发的 FluidDraw 使用来自第三方提供商（例如 Mircosoft Corporation 和 WIBU-SYSTEMS AG）的组件。因此，不可能详尽列出对 FluidDraw 组装软件包安全攸关的所有操作。

FluidDraw 所用的 WIBU-SYSTEMS AG 的许可保护可检测某些计算机属性（例如，计算机名称、硬件功能以及是否为虚拟机）。

在评估和检查软件可能造成的安全风险时，请务必仔细查看哪些进程在什么时间点启动了哪些操作，这些操作可能被归类为关键操作。范例：在安装程序之后，简单对比安装前后的注册表，确定非程序注册表分支中的变更，这样可以避免想当然地认为，变更是由安装的程序引入的。后台运行的非程序进程（例如操作系统）也可能引入变更。