

The top half of the page features a dark blue background with a large, semi-transparent circular graphic containing a stylized 'F' logo. The background also shows faint silhouettes of people in a meeting and a city skyline. A large, bright pink triangle is positioned on the right side, pointing towards the center. The text 'Fusion EMM' and 'vxl software' is located within this pink area.

Fusion EMM  
vxl software

Documento Tecnología de Producto

# Revisión previa

---

Este documento aplica a todas las versiones de Fusion EMM

Este documento es para uso de administradores IT o técnicos responsables de instalación de software Fusion EMM. Este documento lista los recursos de que se debe disponer para una instalación correcta de Fusion EMM.

## Prerrequisitos básicos de Fusion

Los siguientes son los prerrequisitos para instalar Fusion EMM.

- Servidor: Xeon CPU / 8GB RAM mín / 320GB HDD mín
- Sistema operativo Windows 2008r2 ó Windows 2012 ó Windows 2016
- Servidor Web: Internet Information Services 7.x ó superior incluyendo los siguientes componentes: IIS Management Console, IIS Management Scripts and Tools, IIS Management Service, Default Document, Directory Browsing, Static Content, HTTP Errors, Static Content Compression, Request Filtering y Web sockets Support
- Framework: .NET Framework 4.5 ó superior
- Base de datos: Windows SQL Server 2008 ó Windows 2012 ó superior
- Ediciones de base de datos: Express, Standard o Enterprise
- Servidor FTP: Cualquier servidor FTP

Navegadores soportados Internet Explorer, Google Chrome o Firefox, u otros. Javascript debe estar habilitado en el navegador.

Por favor, consulte la Guía de Instalación para obtener configuraciones exactas de los elementos mencionados. Los errores de instalación conducirán a errores de funcionamiento de Fusion EMM.

## Topologías de servidor

Lo más importante en cuanto a dimensionar y configurar es el servidor que suministrará Fusion EMM. El servidor puede suministrarse usando tanto un servidor físico o una máquina virtual en cualquiera de los entornos virtuales establecidos, como VMWare o Hyper-V.

Hay dos modos de instalación: servidor individual y servidor split o separado.

### Topología servidor individual

Las topologías de servidor individual pueden utilizarse en circunstancias donde el número de dispositivos no solo es pequeño, sino en empresas pequeñas. Esta forma de topología consiste en un servidor individual que alberga el servidor web, la base de datos y el software Fusion EMM.

### Topología servidor separado

En un entorno empresarial es fundamental mantener por separado los recursos de servicios web y la base de datos. Por lo tanto, el primer servidor contiene el servidor web y el software Fusion

EMM, mientras que el segundo servidor, y más potente, contiene la base de datos y el motor adjunto.

También según ocasiones, puede alojar Fusion junto con la base de datos. Esto también está permitido.

## Guía dimensionado de servidor

<p><b>Prueba inmediata / Testing</b></p>	<p>Todo el paquete de servicios de administración en un único servidor  Opciones OS: Microsoft 2008 R2 y superior  CPU: Intel Xeon Dual Core ó Intel i7 Quad Core 64-bit  RAM: 4 GB  Disco duro: 4 GB de disco libre a 7.2K RPM o drivers más veloces  Base de datos: Microsoft SQL Express, Microsoft SQL</p>
<p><b>Hasta 1.000 dispositivos de punto final</b> <b>Servidor individual</b></p>	<p>Todo el paquete de servicios de administración en un único servidor  Opciones OS: Microsoft 2008 R2 y superior  CPU: Intel Xeon Dual Core ó Intel i7 Quad Core 64-bit  RAM: 6 GB mín  Arquitectura: Sistema centralizado, no alta disponibilidad  Uso aprox. Del sistema &lt;70%  Adaptador de red: Gigabit Network adapter  Disco duro: 250 GB de disco libre a 7.2K RPM o drivers más veloces  Base de datos: Microsoft SQL Express, Microsoft SQL</p>
<p><b>Hasta 2.000 dispositivos de punto final</b> <b>Servidor individual</b></p>	<p>Todo el paquete de servicios de administración en un único servidor  CPU: Intel Xeon Quad Core 64-bit  RAM: 8 GB mín  Arquitectura: Sistema centralizado, no alta disponibilidad  Uso aprox. Del sistema &lt;70%  Adaptador de red: Gigabit Network adapter  Disco duro: 250 GB de disco libre a 7.2K RPM o drivers más veloces  Base de datos: Microsoft SQL Express, Microsoft SQL</p>
<p><b>Hasta 6.000 dispositivos de punto final</b> <b>Servidor individual</b></p>	<p><i>Servidor 1 – Servidor Web</i>  CPU: Intel Xeon Quad Core 64-bit  RAM: 16GB mín  Adaptador de red: Gigabit Network adapter  Disco duro: 250 GB de disco libre a 7.2K RPM o drivers más veloces</p> <p><i>Servidor 2 – Servidor base de datos</i>  CPU: Dual Intel Xeon Quad Core 64-bit  RAM: 32 GB mín  Adaptador de red: Gigabit Network adapter  Disco duro: 500 GB de disco libre a 7.2K RPM o drivers más veloces  Base de datos: Microsoft SQL Completo</p>
<p><b>Hasta más de 6.000 dispositivos de punto final</b></p>	<p>Para entornos mayores que estos que se han listado, por favor, consulte la documentación acerca de dimensionado de servidores o diríjase a su representante de VXL</p>

Los datos de dimensionado de servidor proporcionados son un ejemplo y pueden variar dependiendo de sus circunstancias particulares y de sus ajustes de funciones como intervalo de

latido y sincronización de inventario. Su experiencia al utilizar el producto le permitirá ir más allá de los ejemplos expuestos.

El valor de latido se da en segundos para el mayor número de dispositivos del rango. La ratio [desfase de latido en segundos] / [número de dispositivos] no debe ser mayor de 0.15.

Microsoft SQL Express 2012 tiene un límite de tamaño de base de datos de 10 GB. Si se alcanza este límite el servidor no funcionará correctamente y la base de datos no será capaz de guardar más datos. Es posible que cada agente pueda usar 1 MB o más durante su ciclo de vida, por lo tanto, vigile el uso del disco y actualice a una versión completa de SQL antes de alcanzar el límite de 10GB.

## Cortafuegos y consideraciones acerca de la red

Para que Fusion EMM funcione correctamente debe comunicar con dispositivos y servidores FTP. Los dispositivos implicados también necesitan comunicar con el servidor Fusion EMM.

Para que no haya fallos en este aspecto, hay varios puertos que deben ser abiertos en cortafuegos, routers y VLANs. Cualquier error al realizar esto provocará un comportamiento inesperado de Fusion EMM.

Los siguientes puertos de red deben permanecer accesibles para la comunicación del servidor Fusion EMM:

- HTTP/S Puerto 80 / Puerto 443 para comunicación de aplicación.
- Opcional para servidor FTP: FTP puerto nº 21 ó el puerto configurado FTPS

Para seguimiento VNC basado en HTML5, deben estar abiertos los siguientes puertos en el servidor:

- En el instalador hemos incluido un script para añadir una excepción en el cortafuegos de Windows.
- TCP Puertos 9001-9020 son utilizados por el explorador para conectar con el servidor Fusion EMM.
- TCP Puerto 5500 es utilizado por el explorador para conectar con el servidor Fusion EMM.
- TCP Puerto 5901 es utilizado para conexión con procesos propios del servidor.
- UDP & TCP Puerto 9000 en pc cliente para detección de dispositivo iniciado por servidor

Para detección automática e instalación remota (Push) en LAN (a través de subredes), los siguientes servicios y puertos correspondientes deben estar funcionando, abiertos y accesibles en el punto final:

- Archivo y el servicio Compartir impresora deben estar funcionando en el punto final:
- Ajuste el cortafuegos de Windows para permitir Archivo y servicio Compartir impresora.

- TCP puertos nº 139, 445 & UDP puertos nº 137,138

Recomendaciones para detección automática a través de VLAN & VPN:

- En caso de que los puntos finales estén conectados a la red vía un VPN, el VPN deberá configurarse para permitir el envío de paquetes de datos NetBIOS, o como alternativa, WINS debería implantarse a cada lado del VPN.
- En el caso de que VLAN esté en un entorno de dominio, el WINS o el servicio de búsqueda de equipo debe funcionar en todos los controladores del dominio. Todos los puntos finales deben estar configurados como clientes WINS.

Para Wake-On-LAN (WOL) deberían habilitarse los siguientes ajustes en el punto final:

- WOL debe estar habilitado en la BIOS.
- La opción Wake on Magic Packet debe estar habilitada. Esta suele encontrarse en la pantalla de administración de energía junto con las propiedades de interfaz de red, a donde se accede mediante el Administrador de Dispositivos.
- Los servicios básicos TCP/IP deberían estar activos.
- Abra el puerto UDP para puerto 9 en ajustes de cortafuegos de Windows

Para WOL en VLAN:

- Debe estar habilitado en el router directed broadcasts
- Habilitar y abrir puertos 7 y 9 de UDP

## About VXL Software

VXL Software is a global company, with offices in Asia, Europe and the USA. VXL Software is a division of VXL Instruments. Established in 1976, VXL is a global leading manufacturer of thin-, zero- and cloud-client devices. VXL Software has locations in the USA, UK, France, Germany, the United Arab Emirates, India and Singapore. VXL Software's Americas Group is headquartered in Houston, Texas. The European headquarters is in Manchester. VXL Software's development team, and the Asia Pacific headquarters, are based in Mumbai, India.

Web: [www.vxlsoftware.com](http://www.vxlsoftware.com)

E-mail: [sales@vxlsoftware.com](mailto:sales@vxlsoftware.com)

### Americas

32315 Tamina Rd, Magnolia, TX 77354, USA  
Tel: +1 877 242 7801

### Europe

Carrington Business Park, Manchester Road,  
Manchester. M31 4DD, UK  
Tel: +44 (0) 161 775 4755

### United Arab Emirates

1610, Tiffany Tower, Cluster 'W', Jumeirah Lake Towers,  
Dubai, UAE  
PO Box : 337111  
Tel: +971 4 4508361

### India

4th Floor, Kimatrai Building, 77/79, Maharshi Karve Marg,  
Marine Lines(E), Mumbai - 400002, India  
Tel: +91 (0) 22 42203100

### Asia Pacific

167, Jalan Bukit Merah, # 06-12(SR-25) The Connection II,  
Singapore -150167  
Tel: +65 6278 8180



All trademark logos, including Microsoft Windows, Windows Embedded, Windows Phone, Linux, Android, Apple OS X and iOS are acknowledged - and remain the property of their respective owners in the US and/or other countries.