

# Modicon Quantum

## 140 XBP 0.. 00

Quick reference guide

Kurzanleitung

Instruction de service

Guía de referencias rápidas

Edition June 2009



---

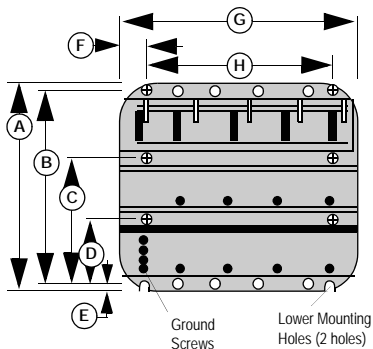
## Modicon Quantum 140 XBP 0\*\* 00

The backplane is designed to mechanically secure and electrically connect all modules used in the drops. It contains a passive circuit board which permits modules to communicate with each other and to identify their slot numbers without further switch settings. Refer to the following tables for a front view illustration and also the dimensions of the backplane (all backplane dimensions are nominal).

There are 6 references of backplanes:

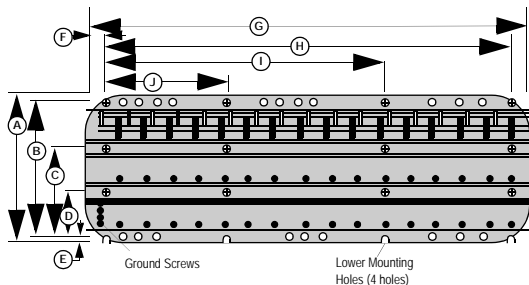
- 140 XBP 002 00: 2 slots,
- 140 XBP 003 00: 3 slots,
- 140 XBP 004 00: 4 slots,
- 140 XBP 006 00: 6 slots,
- 140 XBP 010 00: 10 slots,
- 140 XBP 016 00: 16 slots.

View face:



	140 XBP 002 00		140 XBP 003 00		140 XBP 004 00	
	millimeter	inches	millimeter	inches	millimeter	inches
A	290	11.42	290	11.42	290	11.42
B	270	10.63	270	10.63	270	10.63
C	175.5	6.91	175.5	6.91	175.5	6.91
D	94.5	3.72	94.5	3.72	94.5	3.72
E	10	0.39	10	0.39	10	0.39
F	15	0.59	15	0.59	15	0.59
G	102.61	4.04	143.13	5.64	183.69	7.23
H	72.44	2.85	113.08	4.45	153.72	6.05
weight	0.23 kg	0.5 lbs	0.34 kg	0.75 lbs	0.45 kg	1 lb

View face:






	140 XBP 006 00		140 XBP 010 00		140 XBP 016 00	
	millimeter	inches	millimeter	inches	millimeter	inches
A	290	11.42	290	11.42	290	11.42
B	270	10.63	270	10.63	270	10.63
C	175.5	6.91	175.5	6.91	175.5	6.91
D	94.5	3.72	94.5	3.72	94.5	3.72
E	10	0.39	10	0.39	10	0.39
F	15	0.59	15	0.59	15	0.59
G	265.1	10.44	427.66	16.84	670.74	26.41
H	235	9.25	397.56	15.65	641.4	25.25
I	NA	NA	198.78	7.82	427.6	16.83
J	NA	NA	*	*	213.8	8.42
weight	0.64 kg	1.4 lbs	1.0 kg	2.2 lbs	1.6 kg	3.5 lbs

\* : for this rack, I=J=198.78mm=7.82"

## Modicon Quantum140 XBP 0\*\*00

## Callout dimensions for all 140 XBP 0\*\*00:

Callout	Millimeters	Inches
Mounting holes		
	8 (dia.)	0.31
Optional locations for Modbus Plus communication cable grounding		
	8 (dia.)	0.31
Threaded mounting holes for half and full height modules		
	4 (dia.)	0.16

**Note:** To meet vibration/shock specifications, the backplane must be mounted using all specified mounting holes. The backplane is mounted using standard hardware (described below).

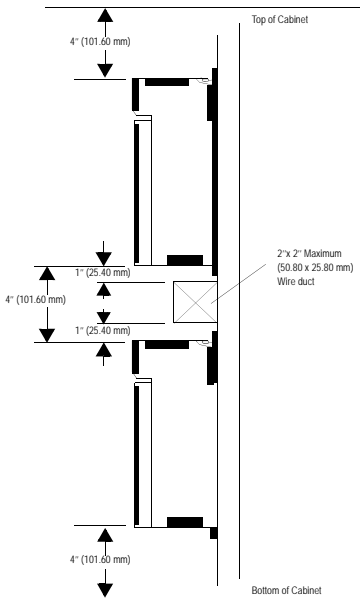
The recommended length for the mounting screws should be within the range of 0.24 in (6 mm) - 0.52 in (13 mm).

The head height of the screws should not exceed 0.14 in (3.5 mm).

## Space Requirements for the Quantum System

When mounting Quantum systems in a cabinet, a 4" (101.60 mm) space should be maintained above and below the modules. Side spacing should be 1" (25.40 mm) minimum. Wiring ducts up to 2" (50.80 mm) square may be centered horizontally between backplanes. Ductwork or similar items mounted in this manner that extend further out than 2" require a 4" space (instead of 1") between them and the upper and lower modules to allow for air movement. Refer to the table below for a summary of the spacing requirements for a Quantum system and also the illustration.

Minimum Spacing	Location
4" (101.60 mm)	Between the top of the cabinet and the top of the modules in the upper backplane.
4"	Between the cabinet bottom and the bottom of the lower modules in the lower backplane.
4"	Between the upper and lower modules when the backplanes are mounted one above the other.
1" (25.40 mm)	On either side between the cabinet walls and end modules.
<p><b>Note:</b> Wiring ducts up to 2"x2" (50.80 mm x 50.80 mm) may be centered between backplanes. If the duct extends further than 2" out from the mounting panel, there must be 4" space between the modules and duct on the top and bottom.</p>	



For more information regarding the Quantum Automation Series, please obtain a copy of the *Quantum Automation Series Hardware Reference Guide* (840 USE 100 00).



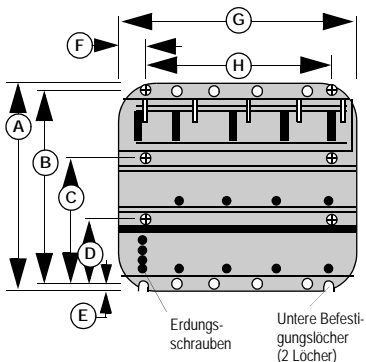
**Modicon Quantum 140 XBP 0\*\* 00**

Diese Rückwandplatine wurde entwickelt, um alle mit den Abzweigkabeln verwendeten Module mechanisch zu befestigen und elektronisch zu verbinden. Sie enthält eine passive Leiterplatte, mit der Module miteinander kommunizieren und ihre Steckplatznummern ohne weitere Einstellungen von Schaltern identifizieren können. Beziehen Sie sich auf die folgende Tabelle für eine Abbildung der Vorderansicht und die Dimensionen der Rückwandplatine (Alle Angaben der Dimensionen der Rückwandplatine sind Nennwerte).

Es gibt 6 Baugruppenträger-Referenz :

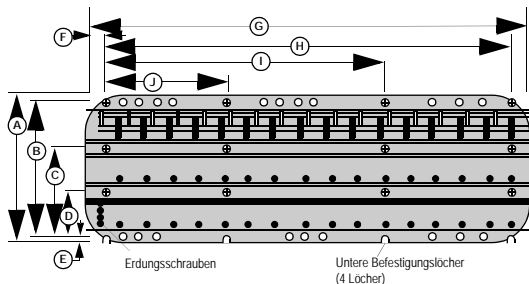
- 140 XBP 002 00: 2 Positionen,
- 140 XBP 003 00: 3 Positionen,
- 140 XBP 004 00: 4 Positionen,
- 140 XBP 006 00: 6 Positionen,
- 140 XBP 010 00: 10 Positionen,
- 140 XBP 016 00: 16 Positionen.

Vorderansicht:



	140 XBP 002 00		140 XBP 003 00		140 XBP 004 00	
	Millimeter	Zoll	Millimeter	Zoll	Millimeter	Zoll
A	290	11.42	290	11.42	290	11.42
B	270	10.63	270	10.63	270	10.63
C	175.5	6.91	175.5	6.91	175.5	6.91
D	94.5	3.72	94.5	3.72	94.5	3.72
E	10	0.39	10	0.39	10	0.39
F	15	0.59	15	0.59	15	0.59
G	102.61	4.04	143.13	5.64	183.69	7.23
H	72.44	2.85	113.08	4.45	153.72	6.05
Gewicht	0.23 kg	0.5 lbs	0.34 kg	0.75 lbs	0.45 kg	1 lb

Vorderansicht:



DEUTSCH

	140 XBP 006 00		140 XBP 010 00		140 XBP 016 00	
	Millimeter	Zoll	Millimeter	Zoll	Millimeter	Zoll
A	290	11.42	290	11.42	290	11.42
B	270	10.63	270	10.63	270	10.63
C	175.5	6.91	175.5	6.91	175.5	6.91
D	94.5	3.72	94.5	3.72	94.5	3.72
E	10	0.39	10	0.39	10	0.39
F	15	0.59	15	0.59	15	0.59
G	265.1	10.44	427.66	16.84	670.74	26.41
H	235	9.25	397.56	15.65	641.4	25.25
I	NA	NA	198.78	7.82	427.6	16.83
J	NA	NA	*	*	213.8	8.42
Gewicht	0.64 kg	1.4 lbs	1.0 kg	2.2 lbs	1.6 kg	3.5 lbs

\* : für diese Rückwandplatine, I=J=198.78mm=7.82"

**Befestigungslöchergröße für alle 140 XBP 0\*\*00:**

	Millimeter	Zoll
Befestigungslöcher		
	8 (Durchmesser)	0.31
Optionale Stellen für die Erdung des Modbus Plus-Kommunikationskabel		
	8 (Durchmesser)	0.31
Mit Gewinde versehene Befestigungslöcher für Module mit halber und voller Bauhölle		
	4 (Durchmesser)	0.16

**Anmerkung:** Bei der Montage der Rückwandplatine müssen alle vorgeschriebene Befestigungslöcher verwendet werden, um die Schwingungs- und Belastungsangaben einzuhalten. Die Rückwandplatine muß mit Standardschrauben montiert werden (nachstehend beschrieben).

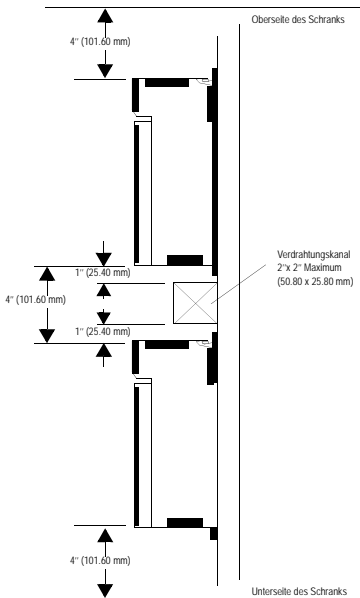
Die empfohlene Länge der Befestigungsschrauben liegt im folgenden Bereich: 0.24 Zoll (6 mm) - 0.52 Zoll (13 mm).

Die Kopfhöhe der Schrauben sollte 0.14 Zoll (3.5 mm) nicht überschreiten.

**Platzanforderungen für das Quantum-System**

Bei der Montage eines Quantum-Systems in einem Schrank sollte über und unter dem Modul ein Zwischenraum von 4 Zoll (101.60 mm) freigelassen werden. Der seitliche Abstand sollte mindestens 1 Zoll (25.40 mm) betragen. Bis zu 2 Quadratzoll (50.80 mm<sup>2</sup>) große Verdrahtungskanäle können horizontal zwischen den Rückwandplatten zentriert werden. Kanäle oder ähnliche in dieser Weise montierte Teile, die mehr als 2 Zoll herausragen, benötigen einen 4 Zoll breiten Zwischenraum (anstelle von 1 Zoll) zwischen diesem Teil und den oberen und unteren Modulen, um einen sachgemäßen Luftumlauf zu gewährleisten. Beziehen Sie sich sowohl auf die nachstehende Tabelle als auch auf die Abbildung für eine Zusammenfassung der Zwischenraumanforderungen bei einem Quantum-System.

<b>Mindestzwischenraum</b>	<b>Position</b>
4 Zoll (101.60 mm)	Zwischen der Oberseite des Schanks und der Oberseite der Module in der oberen Rückwandplatte.
4 Zoll	Zwischen der Unterseite des Schanks und der Unterseite der Module in der unteren Rückwandplatte.
4 Zoll	Zwischen den oberen und unteren Modulen, wenn die Rückwandplatten übereinander montiert sind.
1 Zoll (25.40 mm)	Auf beiden Seiten zwischen den Wänden des Schanks und der Endmodule.
<p><b>Anmerkung:</b> Bis zu 2 Zoll x 2 Zoll (50.80 mm x 50.80 mm) große Verdrahtungskanäle können zwischen den Rückwandplatten zentriert werden. Falls der Kanal mehr als 2 Zoll von der Montageplatte herausragt, muß ein Zwischenraum von 4 Zoll zwischen den Modulen und der Ober- und Unterseite des Kanals freigelassen werden.</p>	



Holen Sie sich für weitere Angaben zur Serie "Quantum Automation" eine Kopie des **Quantum Automation Series Hardwarehandbuchs** (840 USE 100 02) von Ihrem Händler.

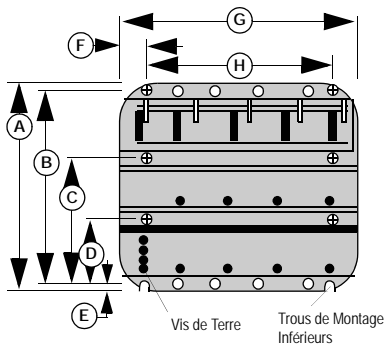
**Modicon 140 XBP 0\*\* 00**

Le panneau arrière de connexions est conçu pour fixer mécaniquement et raccorder électriquement tous les modules utilisés sur ce panneau. Il contient un circuit imprimé passif qui permet aux modules de communiquer entre eux et d'identifier leurs numéros de «position» sans réglages d'interrupteur supplémentaires. Le tableau suivant présente une vue de face ainsi que les dimensions du panneau arrière des connexions (toutes les dimensions du panneau arrière sont nominales).

Il y a 6 références de panneau arrière:

- 140 XBP 002 00: 2 positions,
- 140 XBP 003 00: 3 positions,
- 140 XBP 004 00: 4 positions,
- 140 XBP 006 00: 6 positions,
- 140 XBP 010 00: 10 positions,
- 140 XBP 016 00: 16 positions.

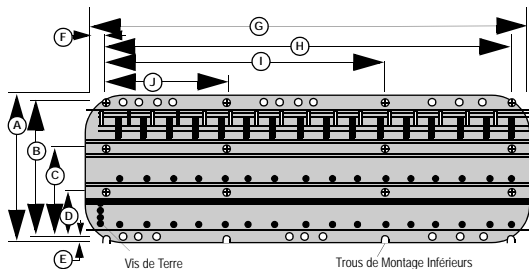
Vue de face :



Libellé	140 XBP 002 00		140 XBP 003 00		140 XBP 004 00	
	Millimetre	Pouce	Millimetre	Pouce	Millimetre	Pouce
A	290	11.42	290	11.42	290	11.42
B	270	10.63	270	10.63	270	10.63
C	175.5	6.91	175.5	6.91	175.5	6.91
D	94.5	3.72	94.5	3.72	94.5	3.72
E	10	0.39	10	0.39	10	0.39
F	15	0.59	15	0.59	15	0.59
G	102.61	4.04	143.13	5.64	183.69	7.23
H	72.44	2.85	113.08	4.45	153.72	6.05
Poids	0.23 kg	0.5 lbs	0.34 kg	0.75 lbs	0.45 kg	1 lb






Vue de face :



Libellé	140 XBP 006 00		140 XBP 010 00		140 XBP 016 00	
	Millimetre	Pouce	Millimetre	Pouce	Millimetre	Pouce
A	290	11.42	290	11.42	290	11.42
B	270	10.63	270	10.63	270	10.63
C	175.5	6.91	175.5	6.91	175.5	6.91
D	94.5	3.72	94.5	3.72	94.5	3.72
E	10	0.39	10	0.39	10	0.39
F	15	0.59	15	0.59	15	0.59
G	265.1	10.44	427.66	16.84	670.74	26.41
H	235	9.25	397.56	15.65	641.4	25.25
I	NA	NA	198.78	7.82	427.6	16.83
J	NA	NA	*	*	213.8	8.42
Poids	0.64 kg	1.4 lbs	1.0 kg	2.2 lbs	1.6 kg	3.5 lbs

\* : pour ce panneau, I=J=198.78mm=7.82"

**Dimensions des trous de montage pour tous les 140 XBP 0\*\*00 :**

	Millimeters	Pouces
Trous de montage		
	8 (dia.)	0.31
Emplacements facultatifs pour la mise à la masse des câbles de communication Modplus Plus		
	8 (dia.)	0.31
Trous de montage filetés pour les modules de mi-hauteur et de hauteur totale		
	4 (dia.)	0.16

**Note:** pour satisfaire les spécifications pour les vibrations/chocs, le panneau arrière de connexions doit être monté en utilisant tous les trous de montage précisés. Le panneau arrière est monté en utilisant un matériel standard (décrit ci-dessous).

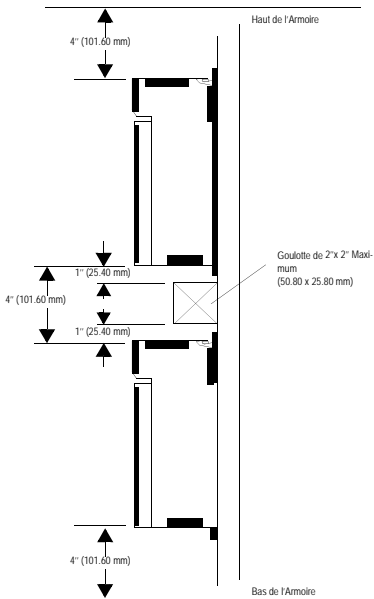
La longueur recommandée pour les vis de montage devrait se situer dans la gamme suivante: 0.24 pouce (6 mm) - 0.52 pouce (13 mm).

La hauteur des têtes des vis ne devrait pas dépasser 0.14 pouce (3.5 mm).

**E spacements requis à l'installation**

Lors du montage de systèmes Quantum dans une armoire, il faut garder un espace de 4 pouces (101.60 mm) au-dessus et au-dessous des modules. L'espace de chaque côté doit être de 1 pouce (25.40 mm) minimum. Les goulottes allant jusqu'à 2 pouces sur 2 (50.80 mm) doivent être centrées horizontalement entre les panneaux arrière de connexions. Le système de gaines ou d'articles semblables montés de cette manière qui dépassent plus de 2 pouces demandent un espace de 4 pouces (au lieu d'1) entre eux et les modules supérieurs et inférieurs pour permettre le passage de l'air. Se référer au tableau et à l'illustration ci-dessous pour une récapitulation des spécifications d'espace pour un système Quantum.

<b>E spacement Minimum</b>	<b>E placement</b>
4" (101.60 mm)	Entre le haut de l'armoire et le haut des modules dans le panneau arrière supérieur.
4"	Entre le bas de l'armoire et le bas des modules inférieurs dans le panneau arrière inférieur.
4"	Entre les modules inférieurs et supérieurs quand les panneaux arrière de connexions sont montés l'un sur l'autre.
1" (25.40 mm)	De chaque côté entre les parois de l'armoire et les modules qui sont au bout.
<p><b>Note:</b> Les goulottes allant jusqu'à 2 pouces sur 2 pouces (50.80 mm x 50.80 mm) peuvent être centrées entre les panneaux arrière de connexions. Si la canalisation dépasse de plus de 2 pouces du panneau d'assemblage, il faut qu'il y ait un espace de 4 pouces entre les modules et la canalisation en haut et en bas.</p>	



Pour plus d'informations, se procurer une copie du **Guide de Référence du Matériel de Quantum Automation Series** (840 USE 100 01) chez votre distributeur.

---

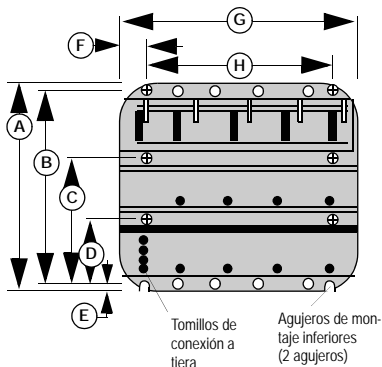
**Modicon 140 XBP 0\*\* 00**

El panel posterior está diseñado para asegurar mecánicamente y conectar eléctricamente todos los módulos que se encajan en las derivaciones. Incluye una tarjeta de circuito pasiva que permite que los módulos se comuniquen entre sí e identifiquen sus números de ranuras sin ajustes adicionales de los interruptores. La siguiente tabla ilustra una vista frontal y proporciona las dimensiones del panel posterior (todas las dimensiones del panel posterior son nominales).

Hay 6 referencias de bastidores :

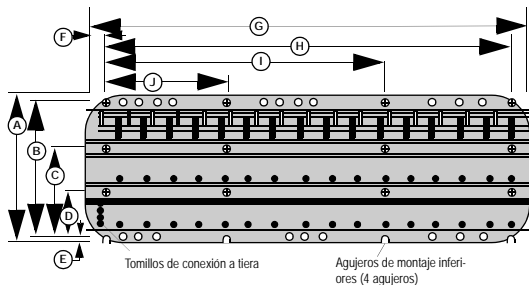
- 140 XBP 002 00: 2 posiciones,
- 140 XBP 003 00: 3 posiciones,
- 140 XBP 004 00: 4 posiciones,
- 140 XBP 006 00: 6 posiciones,
- 140 XBP 010 00: 10 posiciones,
- 140 XBP 016 00: 16 posiciones.

Vista frontal:



	140 XBP 002 00		140 XBP 003 00		140 XBP 004 00	
	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas
A	290	11.42	290	11.42	290	11.42
B	270	10.63	270	10.63	270	10.63
C	175.5	6.91	175.5	6.91	175.5	6.91
D	94.5	3.72	94.5	3.72	94.5	3.72
E	10	0.39	10	0.39	10	0.39
F	15	0.59	15	0.59	15	0.59
G	102.61	4.04	143.13	5.64	183.69	7.23
H	72.44	2.85	113.08	4.45	153.72	6.05
Peso	0.23 kg	0.5 lbs	0.34 kg	0.75 lbs	0.45 kg	1 lb

Vista frontal:






	140 XBP 006 00		140 XBP 010 00		140 XBP 016 00	
	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas	Milímetros	Pulgadas
A	290	11.42	290	11.42	290	11.42
B	270	10.63	270	10.63	270	10.63
C	175.5	6.91	175.5	6.91	175.5	6.91
D	94.5	3.72	94.5	3.72	94.5	3.72
E	10	0.39	10	0.39	10	0.39
F	15	0.59	15	0.59	15	0.59
G	265.1	10.44	427.66	16.84	670.74	26.41
H	235	9.25	397.56	15.65	641.4	25.25
I	NA	NA	198.78	7.82	427.6	16.83
J	NA	NA	*	*	213.8	8.42
Peso	0.64 kg	1.4 lbs	1.0 kg	2.2 lbs	1.6 kg	3.5 lbs

\* : para esta rack, I=J=198.78mm=7.82"

ESPAÑOL

**Dimensiones de los agujeros de montaje para todos XBP 0••00:**

	Milímetros	Pulgadas
Agujeros de montaje		
	8 (diámetro)	0.31
Ubicaciones opcionales para la conexión a tierra del cable de comunicación Modbus Plus		
	8 (diámetro)	0.31
Agujeros de montaje roscados para módulos de altura media y completa		
	4 (diámetro)	0.16

**Nota:** Para cumplir con las especificaciones de vibración/sacudidas, el panel posterior debe montarse usando todos los agujeros de montaje especificados. El panel posterior es montado usando herramientas estándares (descritas a continuación).

La longitud recomendada para los tornillos de montaje debe estar dentro de los siguientes límites: 0.24 plg (6 mm) - 0.52 plg (13 mm).

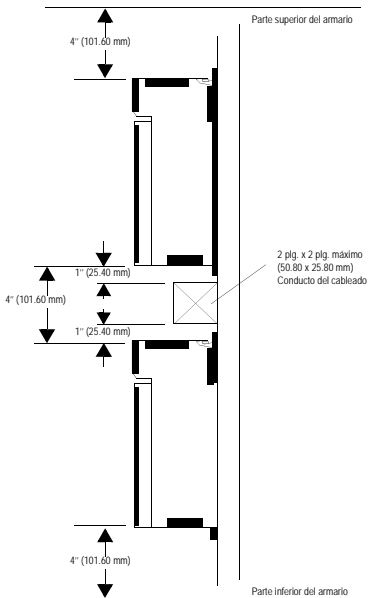
La altura de la cabeza de los tornillos no debe exceder 0.14 plg (3.5 mm).



**Requisitos de espacio para el sistema Quantum**

Cuando monte los sistemas Quantum en un armario, se debe mantener un espacio de 4 plgs (101.60 mm) sobre y por debajo de los módulos. El espacio lateral debe ser de 1 plg (25.40 mm) como mínimo. Los conductos del cableado de hasta 2 plg (50.80 mm) cuadradas pueden ser centrados de forma horizontal entre los paneles posteriores. La canalización o elementos similares montados de esta manera que se extienden más allá de 2 plgs. necesitan un espacio de 4 plgs. (en vez de 1) entre ellos y los módulos superiores e inferiores para permitir la ventilación. Refiérase a la siguiente tabla y a la ilustración para obtener un resumen de los requisitos de espacio para un sistema Quantum.

<b>Espacio mínimo</b>	<b>Ubicación</b>
4" (101.60 mm)	Entre la parte superior del armario y la parte superior de los módulos en el panel posterior superior.
4"	Entre la parte inferior del armario y la parte inferior de los módulos inferiores en el panel posterior inferior.
4"	Entre los módulos superiores e inferiores cuando los paneles posteriores se montan uno encima de otro.
1" (25.40 mm)	De cada lado entre los paneles del armario y los módulos situados en las extremidades.
<b>Nota:</b> Los conductos del cableado de hasta 2 x 2 plgs. (50.80 mm x 50.80 mm) pueden estar centrados entre los paneles posteriores. Si el conducto se extiende más allá de 2 plgs. fuera del panel de montaje, se debe dejar un espacio de 4 plgs. entre los módulos y el conducto en la parte superior e inferior.	



Para obtener mayor información con respecto a la Serie de Automatización Quantum, consigna una copia de la **Guía de referencia de hardware de la serie de automatización Quantum** (840 USE 100 03) en su distribuidor.





## Schneider Electric Industries SAS

Headquarters

35, rue Joseph Monier  
F - 92506 Rueil Malmaison Cedex

<http://www.schneider-electric.com>

Owing to changes in standards and equipment, the characteristics given in the text and images in this document are not binding us until they have been confirmed with us.