



**⚡ ⚠ PELIGRO**

**PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO**

- Lea detenidamente esta guía de instalación rápida antes de realizar ningún procedimiento con este variador.
  - El usuario es responsable del cumplimiento de todos los requisitos de los códigos eléctricos internacionales y nacionales relacionados con la correcta conexión a masa de todo el equipo.
  - Muchas piezas de este variador, incluidas las placas de circuito impreso, funcionan a la tensión de red. NO TOCAR. Utilice sólo herramientas con aislante eléctrico.
  - NO TOQUE componentes no apantallados ni las conexiones de tornillos en regleta cuando haya tensión.
  - NO cortocircuite entre los bornes PA/+ y PC/- o entre los condensadores del bus de CC.
  - Antes de realizar el mantenimiento del variador:
    - Desconecte toda la alimentación eléctrica, incluida la alimentación del control externo que pueda estar presente.
    - Coloque una etiqueta de "NO CONECTAR" en todos los seccionadores.
    - Bloquee todos los seccionadores en la posición abierta.
    - ESPERE 15 MINUTOS para que los condensadores del bus de CC se descarguen.
    - Mida la tensión del bus de CC entre los bornes PA/+ y PC/- para asegurarse de que la tensión sea inferior a 42 Vdc.
    - Si los condensadores del bus de CC no se descargan completamente, póngase en contacto con su representante local de Schneider Electric. No repare ni haga funcionar el variador.
  - Instale y cierre todas las cubiertas antes de aplicar alimentación o de arrancar y parar el variador.
- Si no se respetan estas instrucciones, se producirán lesiones graves o incluso la muerte.**

Sólo personal cualificado deberá llevar a cabo la instalación, manejo, reparación y mantenimiento de los equipos eléctricos. Schneider Electric no asume las responsabilidades que pudieran surgir como consecuencia de la utilización de este producto.

La siguiente información está diseñada para utilizar un **único variador** conectado a un **solo motores asíncronos con una longitud de cable de motor inferior a 50 metros (164 ft)**. In any other case, consulte las guías de instalación (1760645 o 1760657) y programación (1760651) del ATV61 en [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

## 1 Comprobación de la entrega del variador

- Retire el ATV61 del embalaje y compruebe que no presenta daños.

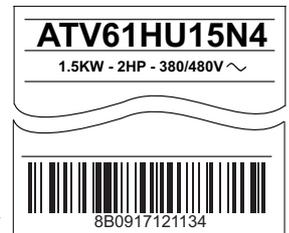
**⚠ ADVERTENCIA**

**EQUIPO DAÑADO**

No maneje ni instale ningún variador o accesorio del variador que parezca estar dañado.  
**Si no se respetan estas instrucciones pueden producirse graves lesiones, daños materiales o incluso la muerte.**

- Asegúrese de que la referencia del variador impresa en la etiqueta coincide con la del albarán de envío correspondiente a la orden de pedido.

Escriba la referencia del modelo de variador: \_\_\_\_\_ y el número de serie: \_\_\_\_\_



## 2 Comprobación de la compatibilidad de la tensión de red

- Verifique que la **tensión de red** sea compatible con el rango de alimentación del variador.  
 Tensión de red \_\_\_\_\_ voltios / Rango de tensiones del variador \_\_\_\_\_ voltios.  
 Rango del variador: ATV●●●●●● M3 = 200/240 V trifásico - ATV●●●●●● N4 = 380/480 V trifásico  
 ATV●●●●●● Y = 500/690 V trifásico - ATV●●●●●● S6 = 500/600 V trifásico.

## 3 Instalación del variador verticalmente

ATV61H	h1	h2
	mm (in.)	mm (in.)
D55M3X, D75M3X, D90M3X, D90N4, C11N4	100 (3.9)	100 (3.9)
C13N4, C16N4, C22N4, C11Y, C13Y, C16Y, C20Y	150 (5.9)	150 (5.9)
C25N4, C31N4, C25Y, C31Y, C40Y	200 (7.8)	150 (5.9)
C40N4, C50N4	300 (11.8)	250 (9.8)
C63N4, C50Y, C63Y, C80Y	400 (15.7)	250 (9.8)

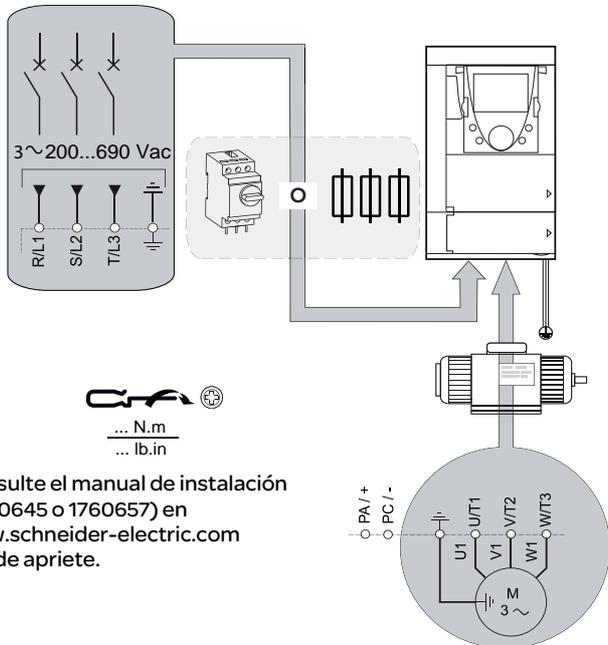
ATV61H	h3	h4
	mm (in.)	mm (in.)
D18M3X to D45M3X, D22N4 to D75N4, U30Y to D90Y	100 (3.9)	50 (1.9)
075M3 to D15M3X, 075N4 to D18N4, U22S6X to U75S6X		

Espacio libre delante del variador: 10 mm (0.4 in.) mínimo  
 Instale el variador verticalmente a ± 10°.

Para una temperatura del aire circundante de hasta 50 °C (122 °F), para otras condiciones térmicas, consulte el manual de instalación (1760645 o 1760657) en [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

## 4 Conexión del variador: Alimentación

- Conecte el variador a la masa.
- Compruebe el calibre del disyuntor o del fusible (Véase el Apéndice S1B86981).
- Compruebe que la tensión del motor es compatible con la tensión del variador.  
Tensión del motor: \_\_\_\_\_ voltios.
- Conecte el variador al motor.
- Conecte el variador a la alimentación de red.



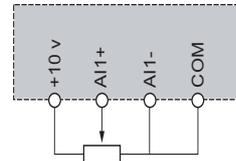
... N.m  
... lb.in

Consulte el manual de instalación (1760645 o 1760657) en [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com) par de apriete.

## 5 Conexión del variador: Control por referencia externa (Fr1 = AI1)

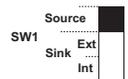


- Cableado de la referencia de velocidad:

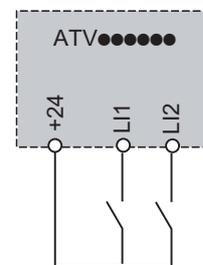


- Cableado del control:

El control utiliza 2 hilos:  
Parámetro **CCC = 2C**



L11: marcha adelante  
L12: march-a atrás



### ⚠️ PELIGRO

#### RIESGO DE FUEGO O DESCARGA ELÉCTRICA

- Para evitar sobrecalentamientos o pérdida de contacto, las conexiones deben realizarse respetando las dimensiones de los cables y atendiendo al par de apriete indicado en el etiquetado del ATV●●.
- El uso de cable multifilar sin punteras está prohibido para las conexiones de línea.
- Comprobar que los tornillos de los terminales están correctamente apretados.

**No seguir estas instrucciones puede provocar daños serio o incluso la muerte.**

## 6 Alimentación del variador

- Compruebe que las entradas lógicas utilizadas no están activas (Consultar L11, L12, gráfico 5).
- Alimente el variador.
- La primera vez que se enciende, el variador muestra de estado.



Visualización durante 3 segundos después de la puesta en tensión



RDY	Term	+0.00Hz	0.0A
5 IDIOMA			
English			
Français ✓			
Deutsch			
Español			
Italiano			
			Quick

Paso al menú [5 IDIOMA] automáticamente 3 segundos después. Elija el idioma y pulse ENT.



RDY	Term	+0.00Hz	0.0A
2 NIVEL ACCESO			
Básico			
Estándar ✓			
Avanzado			
Experto			
			Quick

Paso al menú [2 NIVEL ACCESO]



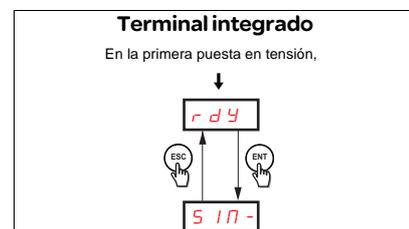
RDY	Term	+0.00Hz	0.0A
1 MENÚ VARIADOR			
1.1 ARRANQUE RÁPIDO			
1.2 SUPERVISIÓN			
1.3 AJUSTES			
1.4 CONTROL MOTOR			
1.5. ENTRADAS/SALIDAS			
Code	<<	>>	Quick

Paso al [1 MENÚ VARIADOR]



RDY	Term	+0.00Hz	0.0A
MENÚ GENERAL			
1 MENÚ VARIADOR			
2 NIVEL ACCESO			
3 ABRIR/GUARDAR			
4 CÓDIGO DE ACCESO			
5 IDIOMA			
Code	<<	>>	Quick

Retorno al [MENÚ GENERAL] mediante ESC.



## 7 Ajuste de los parámetros del motor.

- Consulte la placa de características del motor para ajustar los parámetros siguientes.

Menú	Código	Descripción	Ajuste de fábrica	Ajuste de cliente
<b>5 IN -</b> [ARRANQUE RÁPIDO]	<b>b F r</b>	[Frec. estándar motor]: Frecuencia estándar del motor (Hz)	[50Hz IEC] <b>5 0</b>	
	<b>n P r</b>	[Pot. nominal motor]: Potencia nominal del motor (KW)	Según el calibre del variador	
	<b>U n S</b>	[Tensión nom. motor]: Tensión nominal del motor (V)	Según el calibre del variador	
	<b>n C r</b>	[Int. Nominal Motor]: Corriente nominal del motor (A)	Según el calibre del variador	
	<b>F r S</b>	[Frec. nom. motor]: Frecuencia nominal del motor (Hz)	<b>5 0</b>	
	<b>n S P</b>	[Vel. Nominal Motor]: Velocidad nominal del motor (rpm)	Según el calibre del variador	
	<b>I t H</b>	[I Térmica motor]: Corriente de protección térmica del motor (A)	Según el calibre del variador	

Menú	Código	Descripción	Ajuste de fábrica	Ajuste de cliente
<b>5 IN -</b> [ARRANQUE RÁPIDO]	<b>t U n</b>	Ajuste el parámetro [Autoajuste] (tUn) a <b>Y E S</b> . El autoajuste se realiza cuando es posible y, a continuación, el parámetro pasa automáticamente a [Realizado] (dOnE).	<b>n 0</b>	

### ⚠️ PELIGRO

#### PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA O ARCO ELÉCTRICO

- Durante el autoajuste, el motor funciona a corriente nominal.
- No manipule el motor durante el autoajuste.

Si no se respetan estas instrucciones, se producirán lesiones graves o incluso la muerte.

### ⚠️ ADVERTENCIA

#### EQUIPO DAÑADO

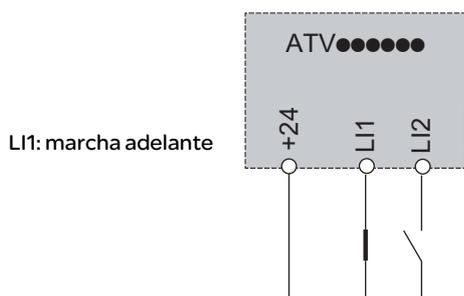
- Motores asíncronos:** Es imprescindible que todos los parámetros del motor **U n S**, **F r S**, **n C r**, **n S P** y **n P r** estén configurados correctamente antes de realizar el autoajuste.
- Motores síncronos:** Es imprescindible que todos los parámetros del motor **n C r S**, **n S P S**, **P P n S**, **P H S**, **L d S** y **L 9 S** estén configurados correctamente antes de realizar el autoajuste.
- Cuando uno o más de estos parámetros se modifican después de que se haya realizado el autoajuste, **Y E S** volverá a **d O n E** y deberá repetirse el proceso.

Si no se respetan estas instrucciones, se producirán lesiones graves o incluso la muerte.

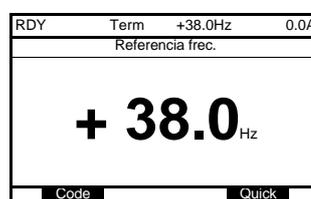
## 8 Ajuste de los parámetros básicos

Menú	Código	Descripción	Ajuste de fábrica	Ajuste de cliente
<b>5 IN -</b> [ARRANQUE RÁPIDO]	<b>A C C</b>	[Aceleración]: Tiempo de aceleración (s)	<b>3. 0</b>	
	<b>d E C</b>	[Deceleración]: Tiempo de deceleración (s)	<b>3. 0</b>	
	<b>L S P</b>	[Velocidad mínima]: Frecuencia del motor con referencia mínima (Hz)	<b>0</b>	
	<b>H S P</b>	[Vel. máxima]: Frecuencia del motor con referencia máxima (Hz)	<b>5 0</b>	

## 9 Arranque del moto



Terminal gráfico



Terminal integrado



# Estructura de los menús

## NIVEL ACCESO

Cuadro comparativo de terminal gráfico/terminal integrado.

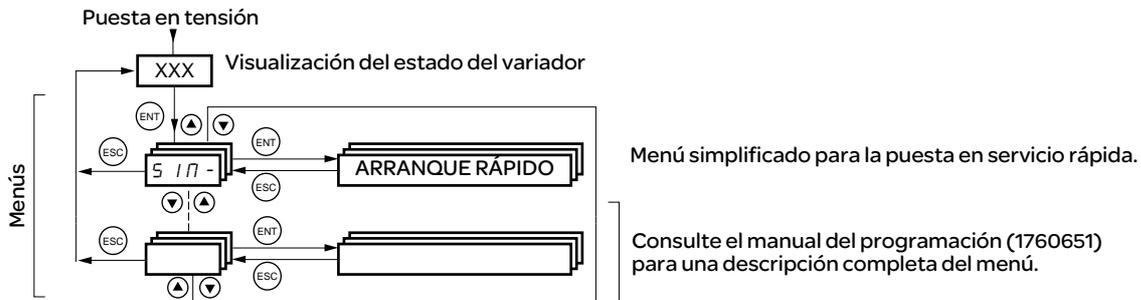
Terminal gráfico	Terminal integrado	[2 NIVEL ACCESO] (LAC-)			
[2 NIVEL ACCESO] [3 ABRIR/GUARDAR] [4 CÓDIGO DE ACCESO] [5 IDIOMA] [1 MENÚ VARIADOR]	L A C - - C O d - - S I n - S U P - S E t - - F C S - U S r -	[Básico] b A S	[Estándar] S t d (ajuste de fábrica)	[Avanzado] A d U	[Expert] E P r
[1.1 ARRANQUE RÁPIDO] [1.2 SUPERVISIÓN] [1.3 AJUSTES] [1.11 IDENTIFICACIÓN] [1.12 AJUSTES DE FÁBRICA] [1.13 MENÚ USUARIO] Sólo se puede asignar una función a cada entrada.	d r C - I - O - C t L - F U n - F L t - C O n - - P L C - -				
[6 MONITORING CONFIG.] Sólo se puede asignar una función a cada entrada.	[1.4 CONTROL MOTOR] [1.5 ENTRADAS/SALIDAS] [1.6 CONTROL] [1.7 FUNCIONES APLICACIÓN] [1.8 GESTIÓN DE FALLOS] [1.9 COMUNICACIÓN] [1.10 DIAGNÓSTICO] [1.14 MENÚ CARTA PROG.] (1)				
[7 CONFIG. VISUALIZACIÓN] Se pueden asignar varias funciones a cada entrada.	-				
Parámetros de nivel experto Se pueden asignar varias funciones a cada entrada.	E P r -				

(1) Accesible si hay una tarjeta PLC instalada.

## Acceso a los parámetros de menú simplificado

Los códigos de los menús y submenús se diferencian de los códigos de los parámetros por un guión a la derecha.

Ejemplos: [ARRANQUE RÁPIDO] (SIM-), parámetro [Control 2 / 3 Hilos] (tcc).



## Certificado CE/ATEX

Consulte en [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)



ATV61H CE Certificate ATV61W CE Certificate ATV61E5 CE Certificate	07ATEX0004X