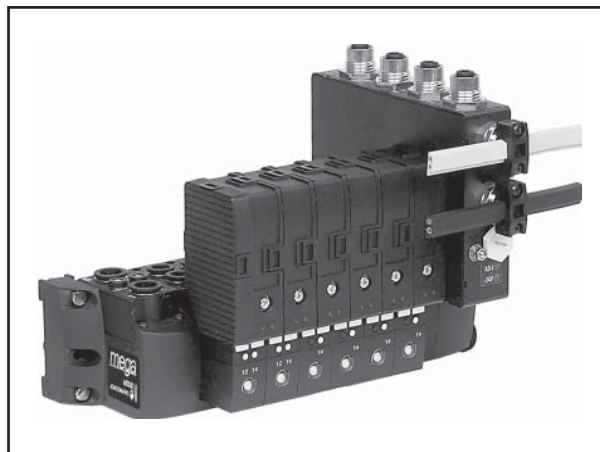


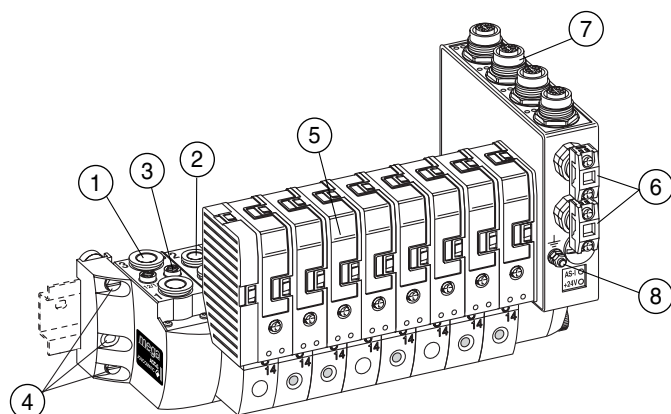
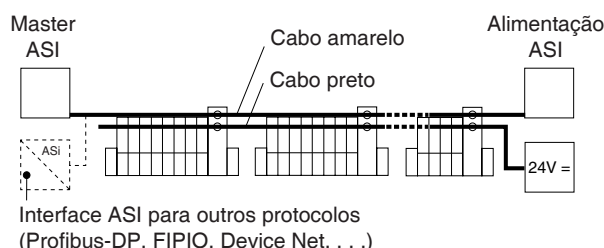
- Ilha de distribuição pneumática prevista para pilotar mediante bus de campo via protocolo AS-Interface
- Permite até 8 distribuidores associados a uma interface ASI
- Cablagem simplificada com ligação eléctrica rápida por tomadas vampiro e cabos planos perfilados de 2 fios
- Ligação de 4 a 8 entradas com o fim de transmitir os retornos de informação do estado dos captadores
- Nível de estanquidade IP65 que permite a adaptação das ilhas MEGA-ASI directamente no interior das máquinas junto dos actuadores
- Conjunto modular, fácil de instalar, equipado com vários leds de visualização para a ajuda ao diagnóstico e à manutenção
- A versão MEGA-ASI fica completa com conectores individuais certificados ASI para a adaptação e pilotagem directa de electroválvulas previstas com bobinas de 3 pinos DIN 46244 ou ISO 4400 (7,2W máx.). Estes materiais permitem unir numa mesma rede ASI, distribuidores pneumáticos e electroválvulas ou válvulas todo fluido.

Conectores individuais ASI: ver página P939



CONJUNTOS REALIZÁVEIS

- Possibilidade de formar ilhas com:
 - 1 conjunto ASI de 1 ou 2 nós com 4 distribuidores MEGA biestáveis ou 8 monoestáveis, máximo (ver página seguinte)
 - 2 ou 3 conjuntos ASI com 14 ou 12 distribuidores máximo
- Ilha com ou sem entradas para o retorno da informação
- Ilha adaptável em chassis ou calha simétrica EN 50022
- Possibilidade de escolher e misturar:
 - todas as funções dos distribuidores
 - ligações rápidas Ø 6 ou 8 mm ext.
 - o tipo de comando manual, de impulso ou com encravamento
 - a alimentação interna ou externa dos pilotos
 - placa de separação ou módulo de alimentação intermédia



- ① Orifícios 1 - 3/5: de ligações rápidas para tubo flexível Ø10 mm ext. ou roscados G1/4
- ② Orifícios 2 - 4: de ligações rápidas para tubo flexível Ø6 ou 8 mm ext.
- ③ Orifícios 12/14 - 82/84: de ligações rápidas para tubo flexível Ø4 mm ext. ou roscados ØM5
- ④ Fixação em chassis (2 Ø4,2) ou em calha simétrica
- ⑤ Conectores de união
- ⑥ Ligação eléctrica mediante tomadas vampiro para cabos ASI e de alimentação
- ⑦ Ligação das entradas por conectores ØM12 (sob encomenda) (1 conector para 2 entradas)
- ⑧ Borne de massa (módulo ASI com entradas)

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS (ver página seguinte)

CARACTERÍSTICAS PNEUMÁTICAS (ver página 6)

ENCOMENDA

As ilhas MEGA de comando por AS-Interface fornecem-se acopladas, testadas e preparadas para serem instaladas

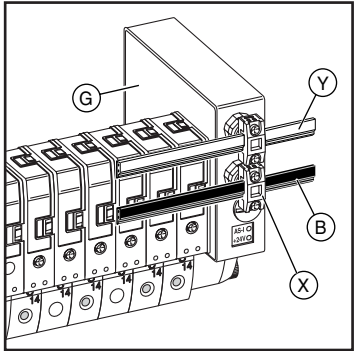
Na encomenda:

- Definir a ilha MEGA ASI formada por 2 ou 3 linhas de referência, em função da composição desejada (ver páginas seguintes)
- Os eventuais acessórios de ligação eléctrica encomendam-se separadamente (ver páginas seguintes)
- Os eventuais acessórios de montagem e de ligação pneumática encomendam-se separadamente (ver página 10)
- O manual de instalação, código: **88157877**

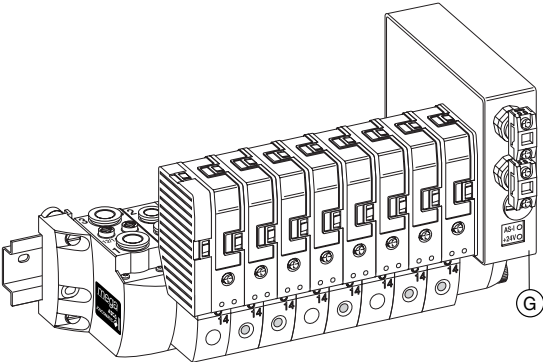
NOTA: Para facilitar a redacção do comando da ilha, um programa de configuração permite construir a referência completa em função da aplicação desejada. (Consultar o ponto de venda habitual).

COMPOSIÇÃO DAS ILHAS AS-INTERFACE

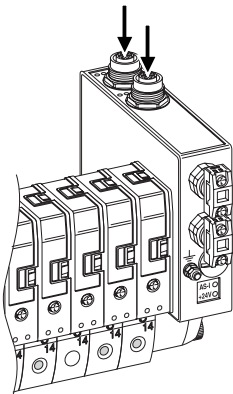
Os conjuntos e o sistema de comando por autómato programável estão unidos por um cabo bus ASI (cabo plano amarelo «Y») para pilotar os distribuidores. Utiliza-se um segundo adaptador de ligação (X) para a alimentação de potência, 24V CC, dos distribuidores (cabo plano preto «B»). Sob encomenda, o módulo de ligação ASI (G) pode ser equipado com conectores ØM12 de 5 pinos para conectar as entradas com o fim de transmitir os retornos de informação de estado dos captadores.



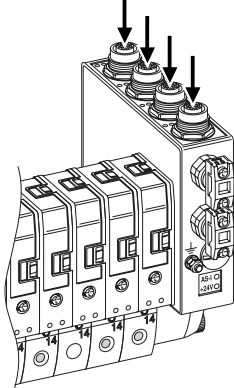
ILHA MEGA-ASI sem entradas
(tipos A1 - A2 - A5 - A6)



com 4 entradas (*)
(tipos A3 - A4)



com 8 entradas (*)
(tipos A7 - A8)



(*) 2 entradas por conector ØM12

CAPACIDADE MÁXIMA DA ILHA

Segundo a configuração escolhida, as ilhas podem receber, como máximo, 8 entradas e 8 saídas (1 saída = 1 piloto de distribuidor)

A capacidade máxima da ilha depende do número de nós (ver quadro ao lado).

NOTA:

- Para 1 nó , a configuração máxima da ilha é de 4 saídas / 4 entradas
- Para 2 nós, a configuração máxima da ilha é de 8 saídas / 8 entradas
- 1 saída = 1 distribuidor monoestável
- 2 saídas = 2 distribuidores monoestáveis ou 1 biestável.

Exemplo de configurações máximas:

Número de nós	Número máximo de distribuidores	Número máximo de entradas
1	4 monoestáveis ou 2 biestáveis o 2 duplos 3/2 NF	4
2	8 monoestáveis ou 4 biestáveis ou 4 duplos 3/2 NF ou 4 monoestáveis + 2 biestáveis (1)	8

CARACTERÍSTICAS DE COMUNICAÇÃO

Protocolo	: AS-Interface (modo bidireccional, perfil S-7.F)
Suporte de transmissão	: cabo plano ASI (amarelo 2 fios)
Estrutura do bus	: opcional segundo as recomendações ASI
Número máximo de conjuntos	: 31 nós (1 ilha pode ter 2 nós)
Número de distribuidores por conjunto ASI	: 4 a 8 distribuidores
Número máximo de entradas	: 8 entradas
Comprimento máximo do cabo bus	: 100 m (300 m com repetidor)
Endereçamento dos conjuntos (assinantes)	: por <i>master</i> ASI
Harmonização óptima com autômatos	: sem modificação dos programas existentes
Autômatos compatíveis	: vários

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Tensão de alimentação	: 24 V=, ±10% na ilha (taxa de ondulação máxima = 10%) Alimentação dos distribuidores por cabo plano ASI suplementar classe 3 (PELV) preto 2 fios
Consumo	: 75 mA por bobina em alimentação de potência (cabo preto) <300mA por nó em cabo bus ASI (cabo amarelo)
Grau de protecção	: IP65 (Bobinas classe: F)
Isolamento eléctrico	: por optoacoplamento
Protecção eléctrica	: integrada para cada bobina
Ligação do bus (IN/OUT) e alimentação	: conector integrado com tomadas vampiro para cabos amarelo e preto
Ligação das entradas	: por base M12 de 5 pinos fêmea
Tomada de terra	: por parafuso de tomada de terra no módulo de ligação equipado com entradas
Compatibilidade electromagnética	: Estes produtos são conformes à directiva europeia CEM 89/336/CEE. Estão certificadas CE

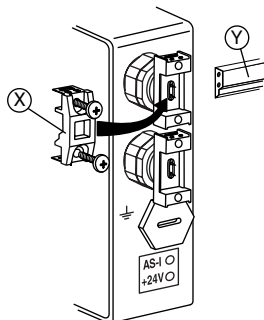
LIGAÇÃO DO BUS AS-INTERFACE

A face dianteira da ilha de distribuidores MEGA prevista para ASI está equipada com adaptadores com tomadas vampiro para a ligação rápida, sem cortar os cabos planos perfilados amarelos (cabo bus) e preto (cabo de alimentação).

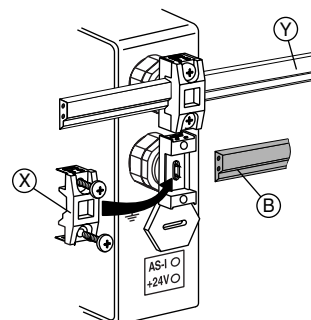
O cabo amarelo permite a transferência dos dados e a alimentação das entradas de captadores.

O cabo preto permite a alimentação dos distribuidores.

■ Ligação do bus ASI



■ Ligação da alimentação



LIGAÇÃO ELÉCTRICA DAS ENTRADAS POR CONECTORES M12

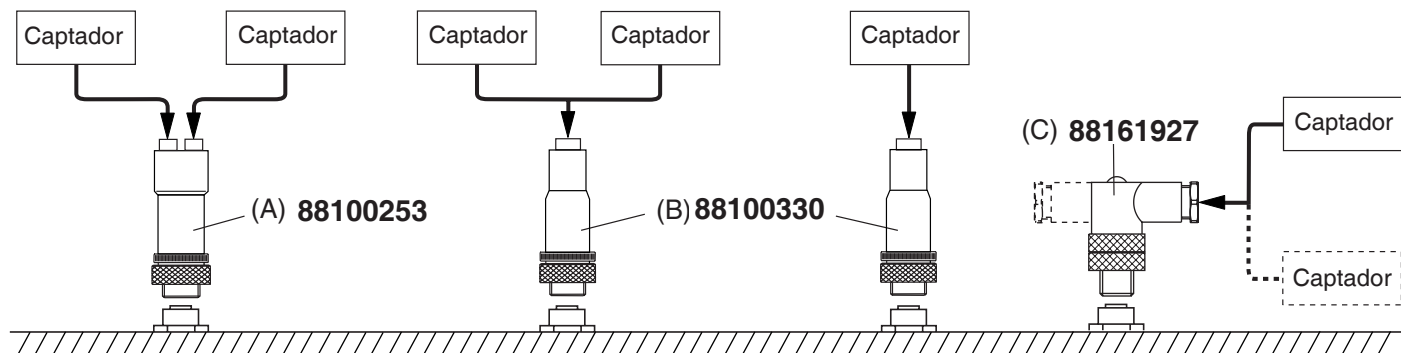
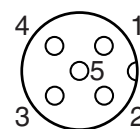
Existem 3 modelos de conectores M12:

- conector duplo recto (A) para a ligação de 2 cabos individuais (um por captador)
- conector mono recto (B) para a ligação dum captador ou cablagem reagrupada
- conector mono em joelho em 90° (C) para a ligação dum captador ou cablagem reagrupada

Os conectores em joelho permitem uma redução de dimensões (cerca de -65mm)

Em todos os módulos, possibilidade de conectar captadores de 2 ou 3 fios

Vista lateral dos pinos fêmea da base ØM12



ACESSÓRIOS PARA AS-INTERFACE

Acessório	Designação	Código
	Cabo preto perfilado para alimentação 24V, comprimento: 25 m 50 m 100 m	88157940 88157941 88157928
	1 lote de 10 extremos termorretrácteis para assegurar a estanquidade IP65 no extremo dos cabos perfilados	88157927
	1 lote de 10 fixações adesivas de fixação do cabo plano	88157856
	Conector duplo recto M12 de 5 pinos macho para 2 entradas Ø3 - 5 mm	88100253
	Conector mono (1 cabo Ø4-6 mm) recto M12 de 5 pinos macho para entradas	88100330
	Conector mono (1 cabo Ø4 - 6 mm) em joelho em 90° M12 de 5 pinos macho para entradas (orientável em 180°)	88161927

REFERÊNCIA ILHA MEGA COM **UM** CONJUNTO AS-INTERFACE (8 distribuidores máximo)

Possibilidade de formar ilhas com **2 ou 3** conjuntos ASI (ver página seguinte)

Ilha MEGA com
1 x AS-Interface

ILHA MEGA

Versões ilha		
■ ASI 1 nó:		tipo
Sem entrada	Com 1 entrada de pressão pela esquerda	A1
	Com entradas de pressão pela direita e esquerda	A2
Com 4 entradas (2 x ØM12)	Com 1 entrada de pressão pela esquerda	A3
	Com entradas de pressão pela direita e esquerda	A4
■ ASI 2 nós:		tipo
Sem entrada	Com 1 entrada de pressão pela esquerda	A5
	Com entradas de pressão pela direita e esquerda	A6
Com 8 entradas (4 x ØM12)	Com 1 entrada de pressão pela esquerda	A7
	Com entradas de pressão pela direita e esquerda	A8

Ligação orifícios: 2 - 4		tipo
Ligações rápidas Ø8mm ext'		E
Ligações rápidas Ø6mm ext'		S
Misturados (E e S) na ilha ⁽¹⁾		P

Comando manual auxiliar		tipo
(▼) de impulso		1
(●) com encravamento		2
Misturados (1 e 2) na ilha ⁽¹⁾		P

Alimentação das pilotagens 12/14		tipo
Interna		I
Externa		E
Misturados (I e E) na ilha ⁽¹⁾		P

Ligação orifícios : 1 - 3 / 5		tipo
Ligações rápidas Ø10mm ext'		Q
G1/4		G

Opção		tipo
sem opção		00
opções posteriores		99

Fixação ilha	Entrega da ilha	tipo
Em chassis (2 x Ø4,2)	Acoplada	A
Em calha EN 50022-DIN	Acoplada	C

(1) Possibilidade de misturar as versões de distribuidores numa mesma ilha, neste caso:

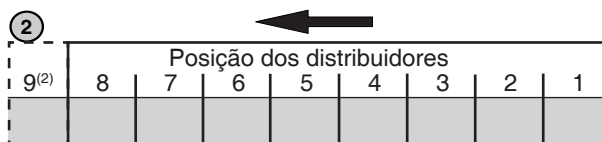
- indicar o tipo «P» na referência da base
- preencher a linha de referência

EXEMPLO DE ENCOMENDA: **678A7E1IG00C JJMMMM**

Ilha Mega, com protocolo AS-Interface, 2 nós, com 8 entradas por 4 conectores ØM12, 1 entrada de pressão pela esquerda, roscada G1/4. Conjunto previsto para montagem em calha DIN, fornecido acoplado, com 6 distribuidores com conexão por ligações rápidas para tubo flexível Ø8mm ext', de comando manual de impulso, pilotagem interna. Tipo de distribuidores:

- 4 distribuidores 5/2 monoestáveis, tipo M, posições n°1 a 4
- 2 distribuidores 5/2 biestáveis, tipo J, posições n°5 e 6

Todos os folhetos disponíveis em: www.ascojoutomatic.com



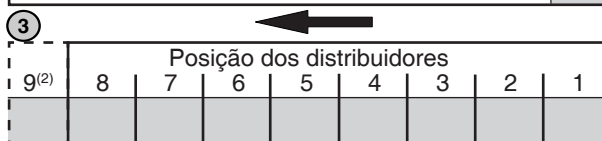
Para cada posição indicar o tipo de distribuidor ou acessório desejado (2)

Distribuidores (Funções)		tipo
2 x 3/2 NF-NF		K
5/2 - Cdo. electropneumático retorno mola (monoestável)		S
5/2 - Cdo. electropneumático retorno diferencial (monoestável)		M
5/2 - Cdo. e retorno electropneumáticos (biestável)		J
5/3 - Centro fechado (W1)		G
5/3 - Centro aberto à pressão (W2)		B
5/3 - Centro aberto ao escape (W3)		E
Espaço livre (a colocar no extremo esquerdo da ilha)		A

Detalhe dos distribuidores: ver página 6

(2) Configuração máxima da ilha ASI: 8 distribuidores monoestáveis em ASI 2 nós adaptáveis em 9 posições em caso de utilização duma placa de separação

ACESSÓRIOS		tipo
Placa de separação (ver página 37):		
• Obturação completa 1 - 3 - 5 (sem união)		X
• Obturação 1 (mantém unidos os orifícios 3 - 5)		W
• Obturação 3 - 5 (mantém unido o orifício 1)		Y
• Obturação 5 (mantém unidos os orifícios 1 - 3)		T
• Obturação 3 (mantém unidos os orifícios 1 - 5)		R

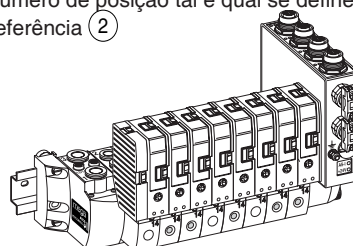


Versões dos distribuidores (misturados)			
Ligação orifícios 2 - 4	Comando manual	Pilotagens 12/14	tipo
Ligações rápidas Ø8 mm ext'	(▼) de impulso	Interna	1
		Externa	2
	(●) com encravamento	Interna	3
		Externa	4
Ligações rápidas Ø6 mm ext'	(▼) de impulso	Interna	5
		Externa	6
	(●) com encravamento	Interna	7
		Externa	8



Regras de escrita da referência (3):

- Escrever **unicamente** em caso de mistura das versões de distribuidores
- Respeitar os números das posições dos distribuidores definidos na linha de referência (2)
- Respeitar o tipo do eventual acessório no mesmo número de posição tal e qual se define na referência (2)



REFERÊNCIA ILHA MEGA COM 2 OU 3 CONJUNTOS AS-INTERFACE

É possível formar ilhas com todas as combinações possíveis com o limite máximo de 2 conjuntos ASI e 14 distribuidores ou 3 conjuntos ASI e 12 distribuidores

Ilha MEGA com
2 ou 3 AS-Interface

ILHA MEGA

Versões ilha		
■ ASI 1 nós:		tipo
Sem entrada	Com entradas de pressão pela direita e esquerda	A2
Com 4 entradas (2 x ØM12)	Com entradas de pressão pela direita e esquerda	A4
■ ASI 2 nós:		
Sem entrada	Com entradas de pressão pela direita e esquerda	A6
Com 8 entradas (2 x ØM12)	Com entradas de pressão pela direita e esquerda	A8

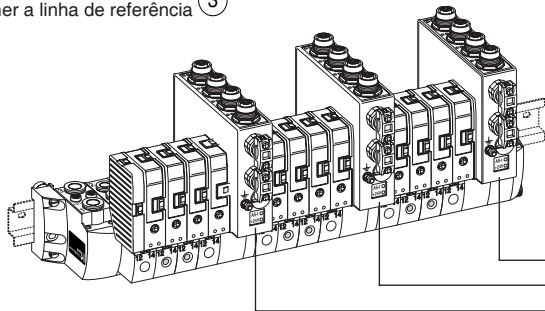
Versões distribuidores	Ligação orifícios: 2 - 4		tipo
	Ligações rápidas Ø8mm ext ^r		E
	Ligações rápidas Ø6mm ext ^r		S
	Misturados (E e S) na ilha ⁽¹⁾		P
	Comando manual auxiliar		tipo
	(▼) de impulso		1
	(●) com encravamento		2
	Misturados (1 e 2) na ilha ⁽¹⁾		P
	Alimentação das pilotagens 12/14		tipo
	Interna		I
	Externa		E
	Misturados (I e E) na ilha ⁽¹⁾		P

Ligação orifícios: 1 - 3 / 5		tipo
Ligações rápidas Ø10mm ext ^r		Q
G1/4		G

Opção		
sem opção		00
opções posteriores		99

Fixação ilha	Entrega da ilha	tipo
Em chassis (2 x Ø4,2)	Acoplada	A
Em calha EN 50022-DIN	Acoplada	C

(1) Possibilidade de misturar as versões de distribuidores numa mesma ilha, neste caso:
- indicar o tipo «P» na referência de base ⁽¹⁾
- preencher a linha de referência ⁽³⁾



Posição dos distribuidores															
16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Para cada posição indicar o tipo de distribuidor, acessório ou módulo ASI desejado (2)

Distribuidores (Funções)		tipo
2 x 3/2 NF-NF		K
5/2 - Cdo. electropneumático retorno mola (monoestável)		S
5/2 - Cdo. electropneumático retorno diferencial (monoestável)		M
5/2 - Cdo. e retorno electropneumáticos (biestável)		J
5/3 - Centro fechado (W1)		G
5/3 - Centro aberto à pressão (W2)		B
5/3 - Centro aberto ao escape (W3)		E
Espaço livre (a colocar no extremo esquerdo da ilha)		A

Detalhe dos distribuidores: ver página 6

(2) Configuração máxima da ilha ASI: ver página 32

Acessórios		tipo
Placa de separação (ver página 37):		
• Obturação completa 1 - 3 - 5 (sem união)		X
• Obturação 1 (mantém unidos orifícios 3 - 5)		W
• Obturação 3 - 5 (mantém unido o orifício 1)		Y
• Obturação 5 (mantém unidos os orifícios 1 - 3)		T
• Obturação 3 (mantém unidos os orifícios 1 - 5)		R

Módulos ASI intermédios (3)			tipo
Módulo 1 nó	sem entrada		2V
	com 4 entradas (2 x ØM12)		4V
Módulo 2 nós	sem entrada		6V
	com 8 entradas (4 x ØM12)		8V

(3) Definir cada tipo de módulo ASI intermédio (2 dígitos por módulo, para escrever em 2 posições já que 1 módulo ASI intermédio ocupa o espaço de 2 distribuidores).

O módulo do 1º ASI, pela direita da ilha define-se na referência de base ⁽¹⁾ (A2 a A8), não é para escrever na linha de referência ⁽²⁾ e não se deve contar dentro do número de posições disponíveis

Posição dos distribuidores															
16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Versões dos distribuidores (misturados)				tipo
Ligação orifícios 2 - 4	Comando manual	Pilotagens 12/14		
Ligações rápidas Ø8 mm ext ^r	(▼) de impulso	Interna		1
	(●) com encravamento	Externa		2
		Interna		3
		Externa		4
Ligações rápidas Ø6 mm ext ^r	(▼) de impulso	Interna		5
	(●) com encravamento	Externa		6
		Interna		7
		Externa		8



Regras de escrita da referência ⁽³⁾:

- Escrever **unicamente** em caso de mistura das versões de distribuidores
- Respeitar os números das posições dos distribuidores definidos na linha de referência ⁽²⁾.
- Respeitar o tipo do eventual acessório no mesmo número de posição tal e qual se define na referência ⁽¹⁾

primeiro módulo, definido na referência ⁽¹⁾

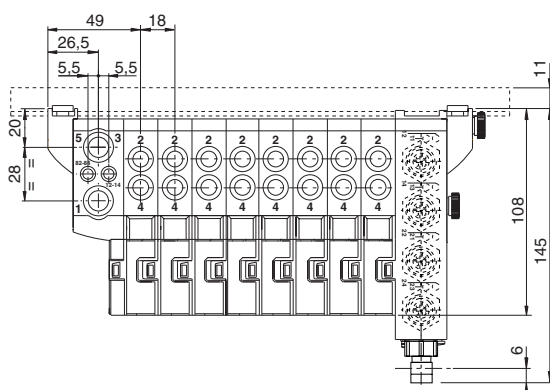
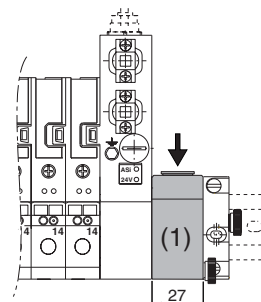
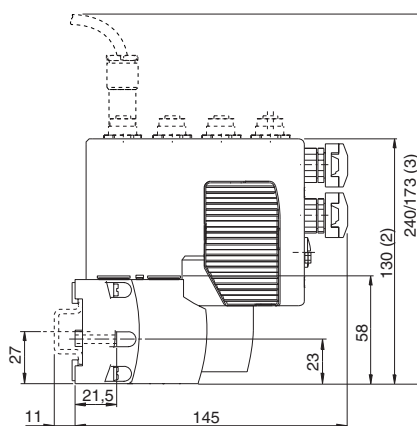
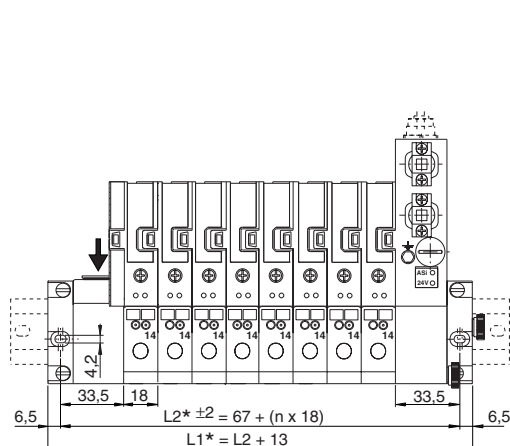
módulos ASI intermédios, definidos na referência ⁽²⁾

Todos os folhetos disponíveis em: www.ascojoucomatic.com

DIMENSÕES E PESOS

■ Ilha ASI até 8 distribuidores (entrada de pressão pela esquerda)

■ Versão com entradas de pressão pela esquerda **e/ou** direita



	Número de distribuidores					Extremo (1) de alimentação pela direita
	4	5	6	7	8	
L2* (±2)	139	157	175	193	211	+ 27
L1*	152	170	188	206	224	+ 27
Peso (kg)	0,940	1,070	1,200	1,380	1,460	+0,050

* cotas da ilha com uma entrada de pressão pela esquerda

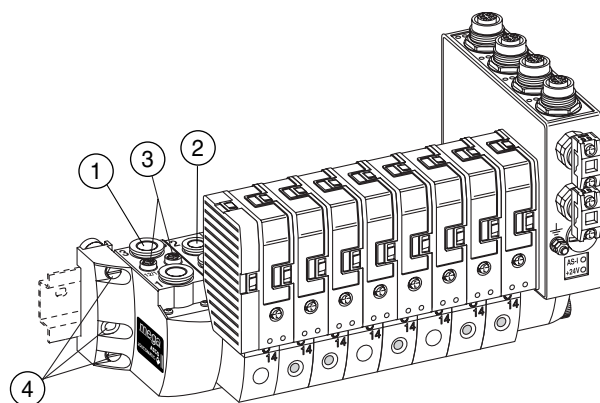
(1) Possibilidade de equipar as ilhas de 4 a 8 distribuidores com um extremo suplementar de alimentação de pressão pela direita (prever os prolongamentos indicados).

(2) 130 mm para ilha ASI sem entrada (tipos A1 - A2 - A5 - A6)

(3) 173 mm com conectores mono em joelho 90° M12

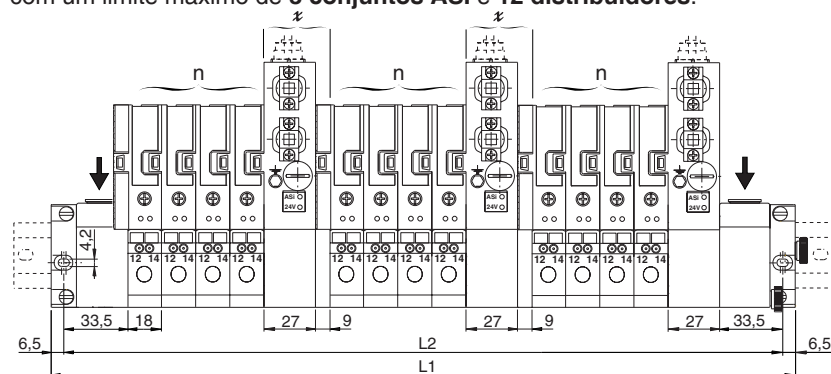
240 mm com conectores mono ou duplos rectos M12

- ① Orifícios 1 - 3/5 : de ligações rápidas para tubo flexível Ø10 mm ext. ou roscados G1/4
- ② Orifícios 2 - 4 : de ligações rápidas para tubo flexível Ø6 ou 8 mm ext.
- ③ Orifícios 12/14 - 82/84 : de ligações rápidas para tubo flexível Ø4 mm ext. ou roscados ØM5
- ④ Fixação em chassis (2 Ø4,2) ou em rail simétrico



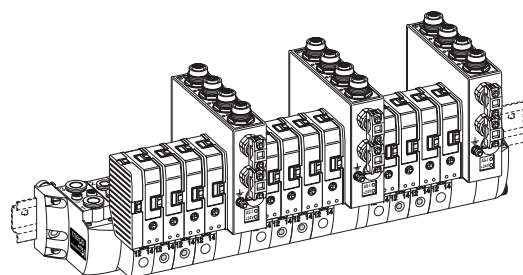
■ Ilha formada com vários conjuntos ASI

É possível formar ilhas com todas as combinações possíveis com um limite máximo de **3 conjuntos ASI e 12 distribuidores**.



Definição dos conjuntos: L2 (±2) = 94 + (n x 18) + (x x 36)

L1 = L2 + 13



n = número de distribuidores

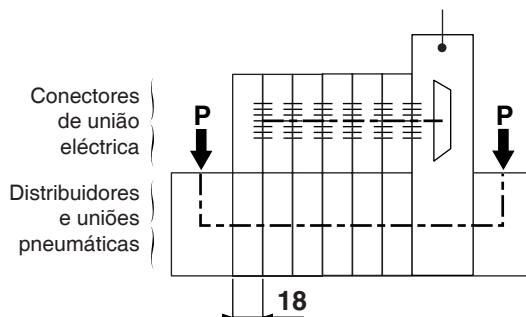
x = número de módulos ASI - 1

ALIMENTAÇÃO DAS ILHAS MEGA MULTIPOL-IP65 , PROFIBUS-DP OU AS-INTERFACE POR 1 OU 2 PRESSÕES DIFERENTES

Todas as ilhas MEGA podem ser alimentadas por uma ou várias pressões diferentes ou equipadas com uma alimentação intermédia (ver páginas 8 e 9) mas as versões **Multipol-IP65 e ASI** necessitam de conjuntos específicos da placa de separação e módulo de alimentação intermédia. A largura nominal dum distribuidor MEGA é de 18mm e estas 2 versões levam conectores acopláveis da mesma largura que asseguram as uniões eléctricas até ao módulo de ligação principal, pela direita da ilha (ver ao lado). Todos os acessórios pneumáticos acrescentados entre os distribuidores têm que ter uma largura nominal de 18mm ou 36mm (2x18) + soma de 1 ou 2 conectores de união para assegurar a continuidade eléctrica.

Vista de frente

Módulo de ligação
Multipol-IP65 ou ASI



MULTIPOL IP65
ASI

■ Alimentação por 2 pressões diferentes (P1-P2)

Inserir um conjunto específico de placas de separação (largura total: 18mm) tipo X ou W para Multipol-IP65 ou ASI

- Tipo **X** (separação dos orifícios 1 - 3 - 5 - 12 - 14).....código: **88157847**

- Tipo **W** (separação dos orifícios 1 - 12 - 14, mantém as uniões 3 - 5).....código: **88157848**

Detalhe de construção das placas de separação (ver página 9)

■ Alimentação por 2 pressões diferentes (P1-P2) com alimentação intermédia (em Multipol IP65)

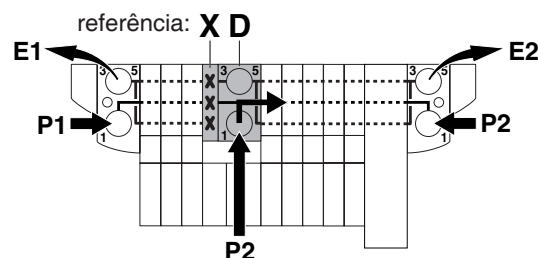
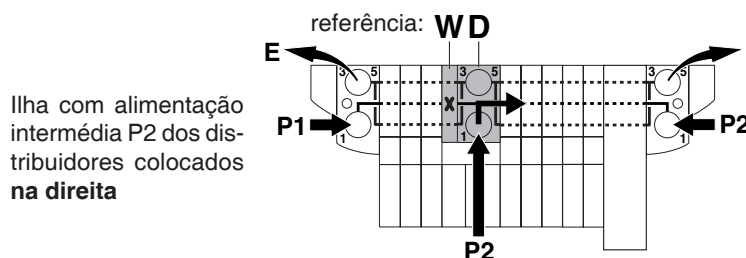
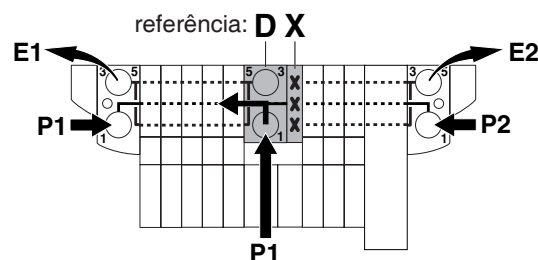
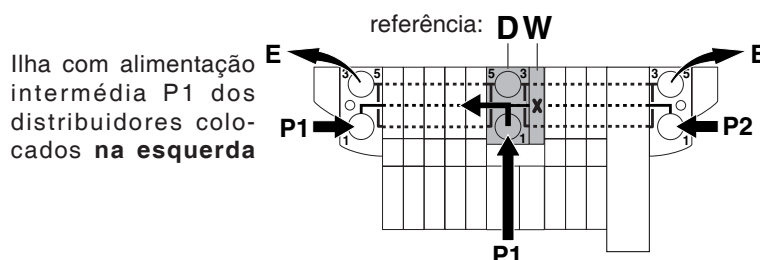
Utilizar um conjunto específico de largura 36mm (27+9mm) com 1 módulo de alimentação intermédio, tipo D, de ligações rápidas ou roscado (largura: 27mm) + 1 placa de separação, tipo W ou X (largura: 9mm) + 2 conectores de união

Definição do sentido de montagem

Os acessórios, módulo de alimentação intermédio e placa de separação, devem montar-se um contra o outro na posição definida pelas configurações seguintes (ilhas representadas vistas por cima):

Alimentação por 2 pressões diferentes
com escapes **comuns**

Alimentação por 2 pressões diferentes
com escapes **separados**

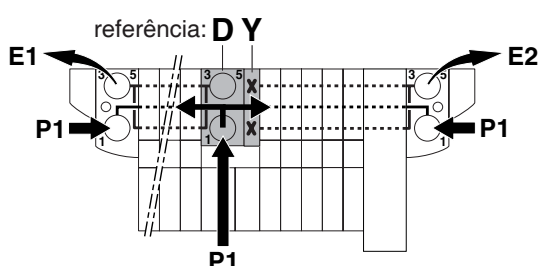
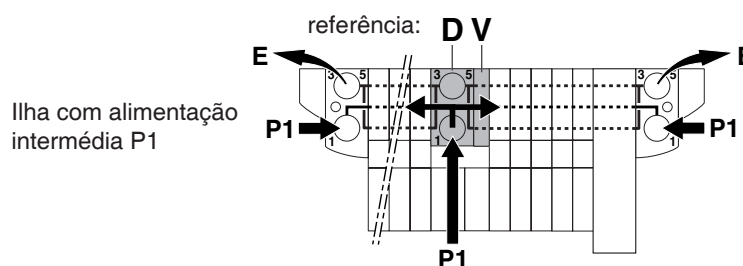


■ Adaptação duma alimentação intermédia (em Multipol-IP65)

Para mais de 12 distribuidores numa mesma ilha, é necessário alimentá-la em 3 pontos adaptando um conjunto específico de alimentação intermédio e uma placa de separação, montados um contra o outro, a definir segundo as seguintes configurações:

Ilha com alimentação intermédia
e escapes **comuns**

Ilha com alimentação intermédia
e escapes **separados**



NOTA: as referências DW, WD, DX etc . . . indicam-se nos lugares oportunos na linha de referência ② das ilhas Multipol-IP65 (ver página 21) ou ASI (ver páginas 34/35)

