OMAL S.p.A. Società Benefit
Sede: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Itália
Local de produção: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

AGO TWO STAGE - do dosador de alumínio

Macro Atuadores pneumáticos

Categoria AGO TWO STAGE - Atuador pneumático dosador em alumínio

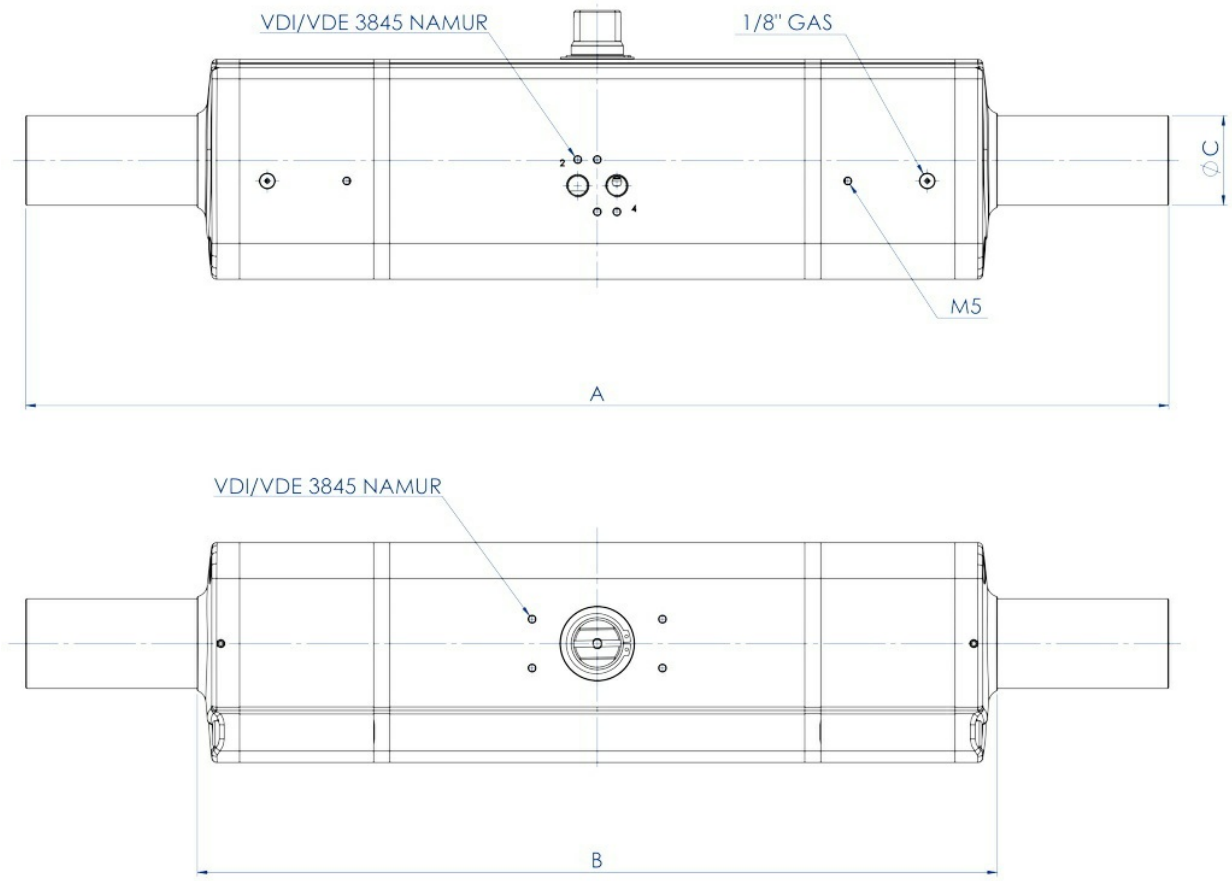
características

DADOS TÉCNICOS
Ângulo de rotação da dosagem: máx. 45°
Ângulo de rotação do atuador: 92° (-1°, +91°)
Momento de rotação: ver a tabela dos atuadores relativos.
Em cada dispensador, a figura a seguir à sigla DDN corresponde ao valor do torque inicial em Nm à pressão de 5,6 bar.

CONDIÇÕES DE TRABALHO
Temperatura: de -20°C a + 80°C.
Pressão nominal: 5,6 bar; máxima de operação 8,4 bar.
Líquido de alimentação: ar comprimido filtrado a seco não necessariamente lubrificado. Em caso de lubrificação, usar óleo não detergente, compatível com NBR.

OMAL S.p.A. Società Benefit
Sede: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Itália
Local de produção: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

dimensões

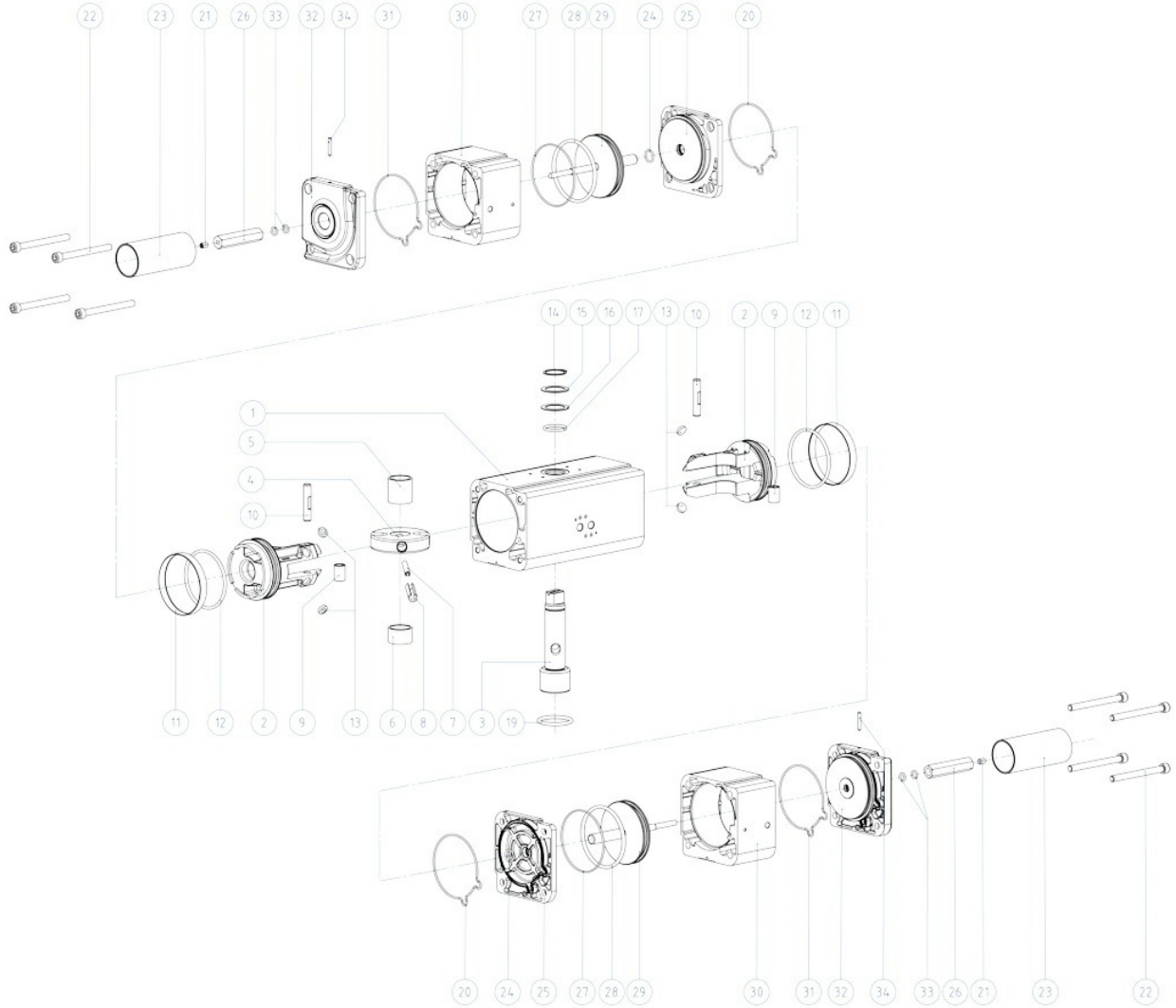


FICHA TÉCNICA							
Código	**DDN030401S**	**DDN030402S**	**DDN060401S**	**DDN060402S**	**DDN106401S**	**DDN240401S**	**DDN480401S**
Medida	**DDN 30 F03-F05**	**DDN 30 F04**	**DDN 60 F04**	**DDN 60 F05-F07**	**DDN 106 F05-F07**	**DDN 240 F07-F10**	**DDN 480 F10-F12**
A [mm]	355	355	423	423	502	589	702
B [mm]	245	245	278	278	345	416	491
C [mm]	29	29	29	29	29	40	55
Peso [kg]	1,8	1,8	2,8	2,8	4,7	8	14,3

OMAL S.p.A. Società Benefit
Sede: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Itália
Local de produção: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

materiais

COMPONENTES DO ATUADOR PNEUMÁTICO DOSADOR DE MEDIDAS: DDN30 - DDN480



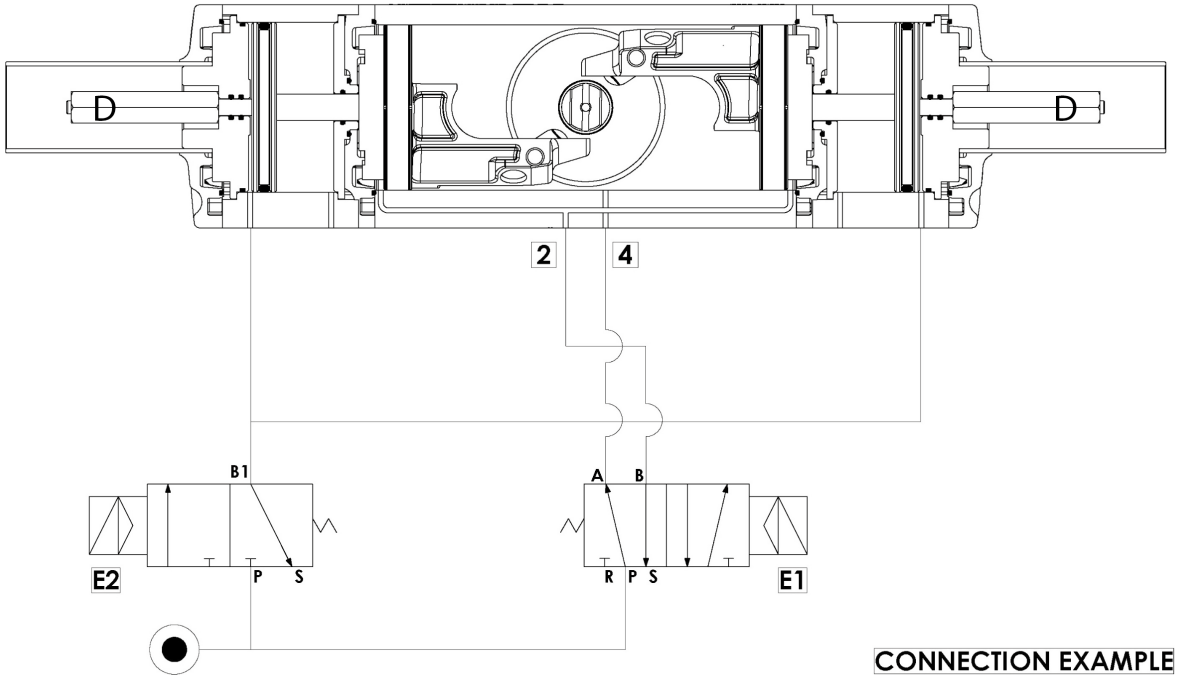
OMAL S.p.A. Società Benefit
Sede: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Itália
Local de produção: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

MATERIAIS			
Pos	**Designação**	**Qtd**	**Material**
1	Cilindro	1	Liga de alumínio
2	Pistão	2	Liga de alumínio
3	Eixo	1	Aço inoxidável
4	Garfo	1	Liga de aço
5	Bucha de deslizamento de suporte	1	Resina acetálica
6	Bucha de deslizamento	1	Resina acetálica
7	Cavilha elástica interna	1	Liga de aço
8	Cavilha elástica externa	1	Liga de aço
9	Bucha de aço	2	Liga de aço
10	Pino	2	Liga de aço
11	Anel de vedação	2	Poliuretano
12	O-ring do pistão	2	Borracha nitrílica
13	Disco de suporte	4	P.T.F.E. carbo-graphite filled
14	Seeger	1	Aço inoxidável
15	Arruela de calço	1	Aço inoxidável
16	Anel de suporte externo	1	Resina acetálica
17	O-ring do eixo superior	1	FKM
18	Anello de centralização (OPTIONAL)	1	Liga de alumínio
19	Eixo inferior do anel O-ring	1	FKM
20	O-ring do selo da tampa	2	Borracha nitrílica
21	Ajuste de bloqueio de grãos	2	Aço inoxidável
22	Parafusos	8	Aço inoxidável
23	Proteção	2	Liga de alumínio
24	Anel intermediário O-ring	2	FKM
25	Limite intermediário	2	Liga de alumínio
26	Porca de fixação	2	Liga de alumínio
27	O-ring na posição intermediária intermediária	2	Borracha nitrílica
28	O-ring do pistão auxiliar	2	Borracha nitrílica
29	Pistão auxiliar	2	Liga de alumínio
30	Cilindro auxiliar	2	Liga de alumínio
31	O-ring da tampa final	2	Borracha nitrílica
32	Tampa final	2	Liga de alumínio
33	O-ring internos tampa final	4	FKM
34	Proteção do bloqueio de grãos	2	Aço inoxidável

OMAL S.p.A. Società Benefit
Sede: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Itália
Local de produção: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

especificações

Esquema de funcionamento



Condições gerais de uso e princípio de funcionamento

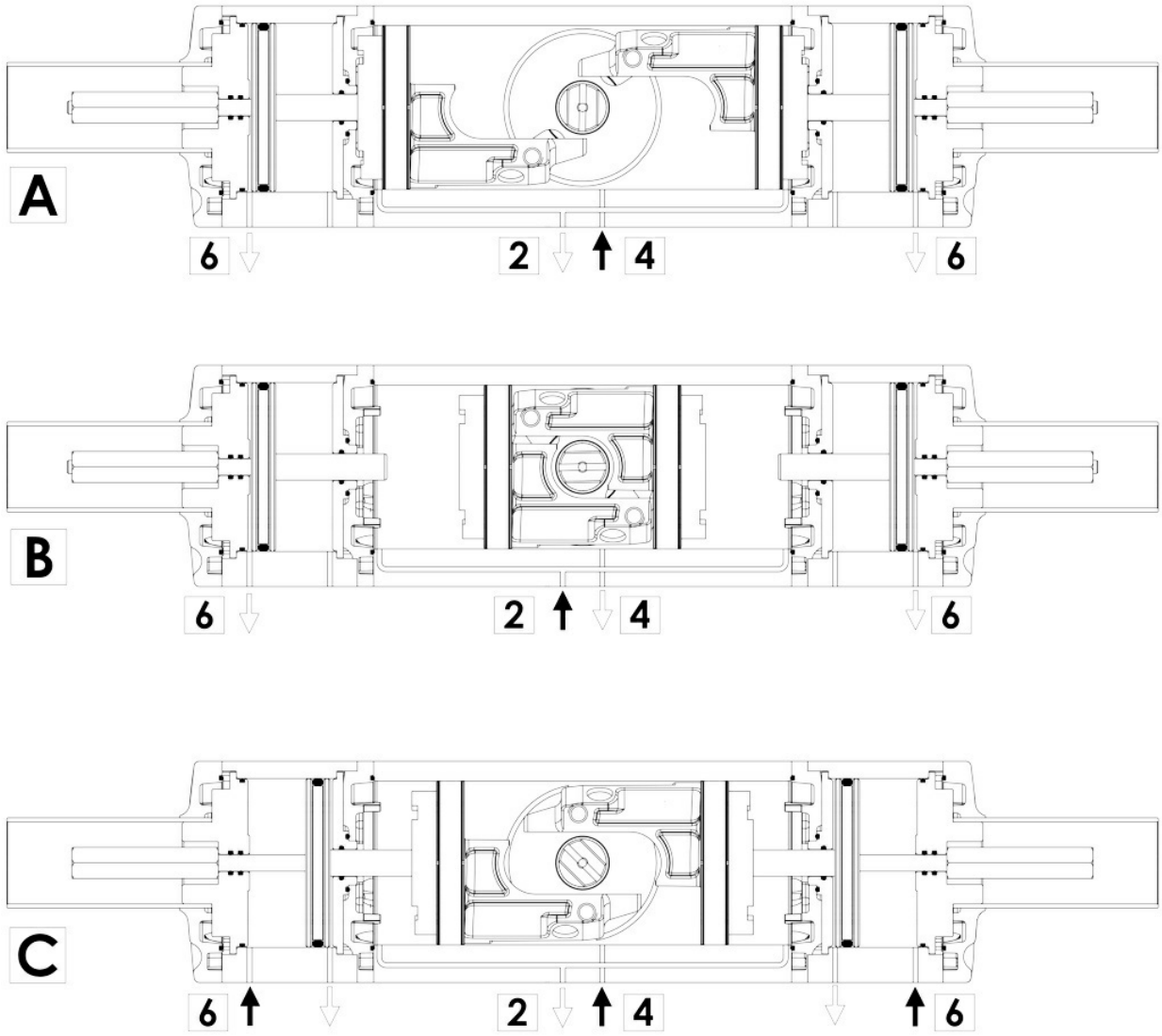
USO: Dosagem do preenchimento de materiais líquidos ou semi-sólidos usando o dispositivo de pesagem. Atuador de dupla ação para dosagens grosseiras ou finas.
EXECUÇÃO: Segundo a EN ISO 5211, em conformidade com a EN 15714-3.
MÉTODO DE TRABALHO: O modelo básico é o atuador OMAL Double Acting. A ele foram adicionados dois cilindros dentro dos quais os pistões, integrados a uma haste, empurram-no longitudinalmente, atuando como uma parada nos pistões do atuador, impedindo assim a rotação completa do mecanismo e afetando a vazão total da válvula. O dispositivo funciona através das duas eletroválvulas E1 = 5/2; E2 = 3/2. Onde E1 controla o atuador e E2 os dois cilindros externos. Com referência às eletroválvulas no desenho, vemos alguns exemplos:
- com VÁLVULA TOTALMENTE FECHADA (0°) teremos:
E1: A na pressão B na descarga; E2: B1 na descarga.
-Com todo o ajuste grosseiro da VÁLVULA ABERTA (90 °), teremos:
E1: A na descarga e B sob pressão; E2: B1 na descarga.

Quando o valor esperado é atingido, por exemplo, 90% do enchimento total do container, o sinal grosso (válvula completamente aberta) é excluído e o ar, passando por E2 e subsequentemente alterando a posição de E1, atinge os pistões externos que, em movimento, executam o ângulo de fechamento desejado, por exemplo 30° (ajuste fino), causando a redução desejada da vazão.

Com VÁLVULA ABERTA, por exemplo 30° de ajuste fino, teremos:
E1: A na pressão B na descarga; E2: B1 sob pressão.

Esta posição intermediária e a vazão relativa da válvula serão reproduzidas com fidelidade e precisão absolutas a cada repetição do procedimento.
NOTA: a regulação desejado pode variar de 0° a 45° através da contraporca D.
Quando o valor teórico corresponder ao valor real, o sinal de ajuste de ajuste fino encontrado em E2 (B1 na descarga) será excluído; o atuador começará a se mover, obtendo o fechamento total da válvula. Isso completa o procedimento de dosagem de enchimento.
CONCLUSÃO: O dispositivo OMAL pode ser instalado sempre que for necessário fornecer exatamente as mesmas quantidades por longos ciclos

OMAL S.p.A. Società Benefit
Sede: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Itália
Local de produção: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423



A. POSIÇÃO TOTALMENTE FECHADA
Nesta posição, o atuador é alimentado na porta 4, com as portas 2 e 6 em descarga.

B. POSIÇÃO TOTALMENTE ABERTA (aproximadamente 90°)
Nesta posição, o atuador é alimentado na porta 2, com as portas 4 e 6 em descarga.

C. POSIÇÃO INTERMÉDIA (medição precisa)
Nesta posição, o atuador é alimentado simultaneamente nas portas 6 e 4, com a porta 2 em descarga. Nesse caso, os pistões externos se moverão atingindo o ângulo desejado; consequentemente, o fluxo total da válvula será reduzido.

OMAL S.p.A. Società Benefit
Sede: Via Ponte Nuovo 11, Rodengo Saiano (Brescia) Itália
Local de produção: Via Brognolo 12, Passirano (Brescia) Italia
Tel +39 0308900145 Fax +39 0308900423

documentos

Istruzioni

ISTRUZIONI ATEX UITG0G01ATX
ISTRUZIONI USO 8_0842

Manuali

MANUALE UMA800081B