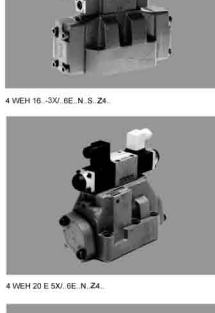


Válvulas Direcionais TN10, 16, 20, 25, 32

Componentes de Máquinas

Características:

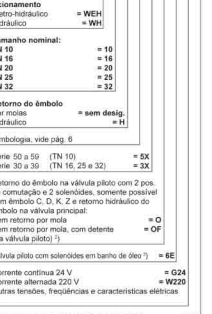
- Válvula para o comando de partida, parada e sentido de uma vazão.
- Acionamento eletro-hidráulico (WEH).
- Para montagem sobre placa. Configuração dos furos conforme DIN 24 340, forma A, ISO 4401 e CETOP-RP 121 H, (placas de ligação (encomendar em separado), vide pág 17 a 21).
- Centralização por mola, posição final por mola ou hidráulica para 2 posições.
- Solenóides em banho de óleo, opcionais em corrente contínua ou alternada.
- Acionamento de emergência, coberto.
- Conexão elétrica individual.
- Opcional ajuste do tempo de comutação.
- Opcional válvula pré-tensionadora no canal P da válvula principal.
- Equipamento adicional:
 - opcional ajuste do curso no êmbolo principal,
 - opcional ajuste do curso elou controle da posição final,
 - opcional chave fim-de-curso mecânica ou indutiva (sem contato) no êmbolo principal.



4 WEH 16 -3X/ 6E. N. S. Z4.



4 WEH 20 E 5X/ 6E. N. S. Z4.



4 WH 32 -5X/.



4 WEH 25 E 5X/ 6E. N. S. Z4.

Código de Montagem

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
V	4																					

Até 280 bar = sem desig.
Até 350 bar = H-
Execução de 4 vias = 4

Acionamento:
Eletro-hidráulico = WEH
Hidráulico = WH

Tamanho nominal:
TN 10 = 10
TN 16 = 16
TN 20 = 20
TN 25 = 25
TN 32 = 32

Retorno do êmbolo:
Por molas = sem desig.
Hidráulico = H

Simbologia, vide pág. 6

Série 50 a 59 (TN 10) = 5X
Série 30 a 39 (TN 16, 25 e 32) = 3X

Retorno do êmbolo na válvula piloto com 2 pos. de comutação e 2 solenóides, somente possível com êmbolo C, D, K, Z e retorno hidráulico do êmbolo na válvula principal:
Sem retorno por mola = O
Sem retorno por mola, com detente (na válvula piloto) = OF

Válvula piloto com solenóides em banho de óleo = 6E

Corrente contínua 24 V = G24
Corrente alternada 220 V = W220
Outras tensões, frequências e características elétricas

Com acionamento de emergência coberto = N9

Adm. ext. do óleo de pilot., dreno ext. do óleo de pilot. = sem desig.
Adm. int. do óleo de pilot., dreno ext. do óleo de pilot. = E
Adm. ext. do óleo de pilot., dreno int. do óleo de pilot. = T
na 4 WH somente possível sem designação

demais indicações em texto complementar

sem desig. = vedações NBR
vedações FPM

Atenção!
Observe a compatibilidade da vedação com o fluido utilizado.

sem desig. = sem válvula redutora de pressão
DZ = c/ válv. redut. de pressão ZDR6DP

válvula pré-tension. (não p/ TN 10) =
sem desig. = sem válvula pré-tension.
P 4,5 = c/ válv. pré-tens. (p₀ = 4,5 bar)

Glicé =
sem glicé =
B 08 = glicé Ø 0,8 mm
B 10 = glicé Ø 1,0 mm
B 12 = glicé Ø 1,2 mm
B 15 = glicé Ø 1,5 mm

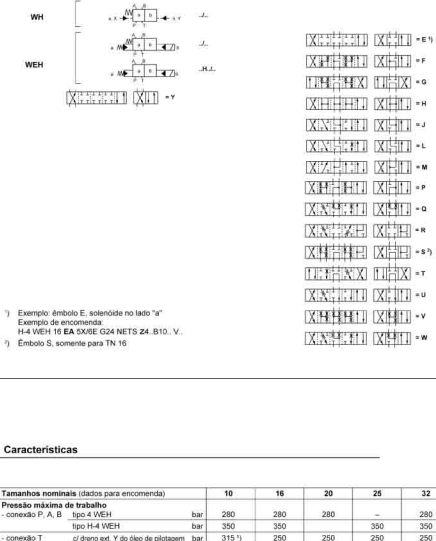
equipamento adicional
ajuste do curso, controle de posição final e chave fim-de-curso mecânica

equipamento adicional
chave fim-de-curso indutiva

Tipo de ligação elétrica =
Z4 = sem conector, a conexão é conforme DIN 43650-AM2

sem desig. = sem ajuste do tempo de comutação
S = ajuste do tempo de comut., controle de entrada
S2 = ajuste do tempo de comut., controle de saída

Simbologia



Características

Tamanhos nominais (dados para encomenda)	10	16	20	25	32
Pressão máxima de trabalho					
- conexão P, A, B	280	280	280	350	350
- conexão T	315	315	250	250	250
- c/ dreno ext. Y do óleo de pilotagem	160 para corrente contínua	160 para corrente contínua	160 para corrente contínua	160 para corrente contínua	160 para corrente contínua
- c/ dreno int. Y do óleo de pilotagem	100 para corrente alternada	100 para corrente alternada	100 para corrente alternada	100 para corrente alternada	100 para corrente alternada
Pressão máxima de pilotagem	250	250	210	250	250
Pressão mínima de pilotagem					
- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.	10	14	10,5	13	8,5
- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.	10	14	11	13	10
- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.	7	14	8	8	5
- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5

Para pressão de pilotagem mais elevada, será necessária a utilização de uma válvula redutora de pressão

Pressão mínima de pilotagem

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm. int. X do óleo de pilot.

- adm. ext. X do óleo de pilot., adm