SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO LINHA DUPLA

20

CATÁLOGO No. 803/20

ADVANCED FLUID MANAGEMENT SOLUTIONS



ADVANCED FLUID MANAGEMENT SOLUTIONS



DESIGN É UMA

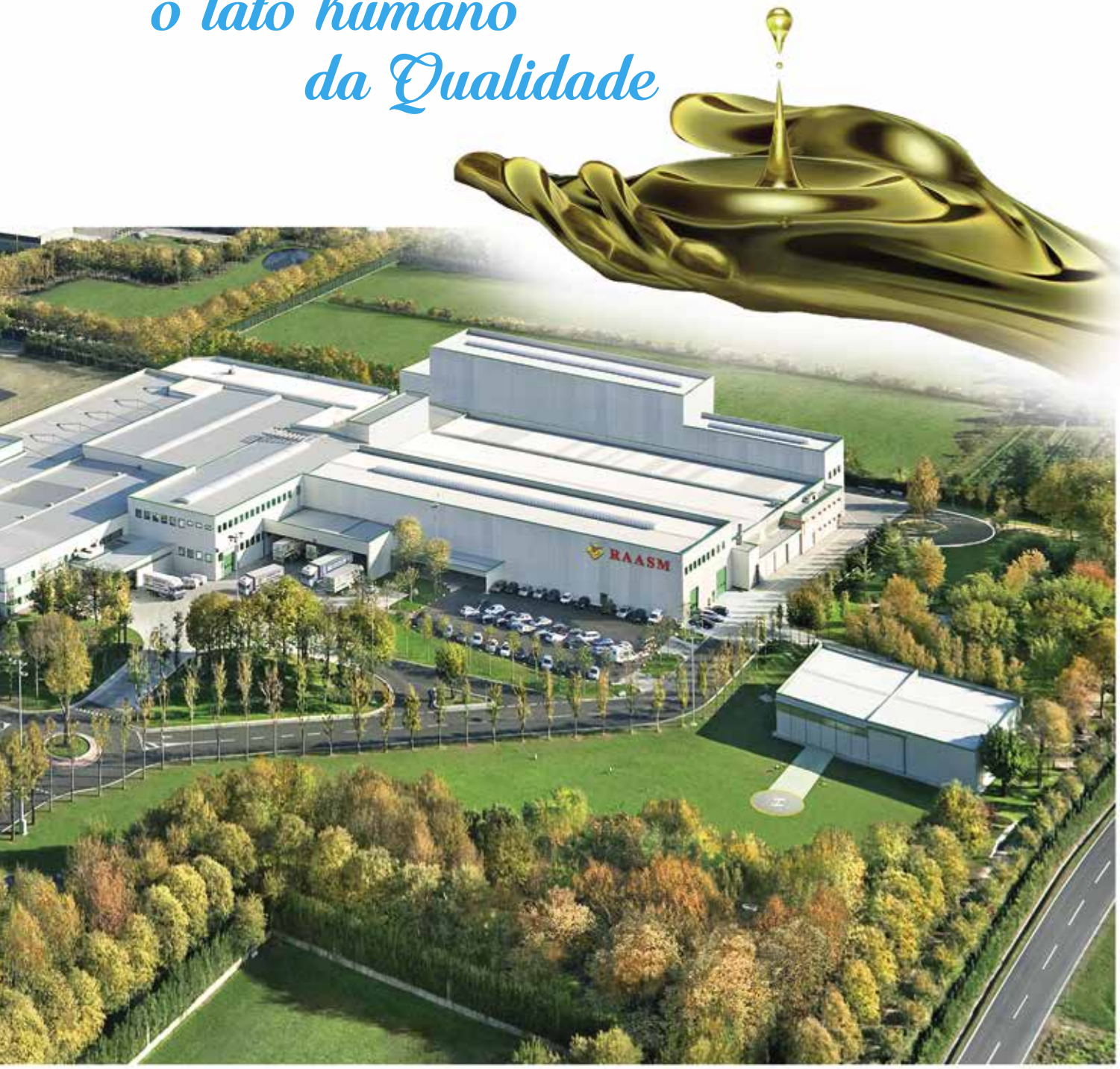
Arte



fundada em 1975



o lato humano da Qualidade



ESTUDO, PESQUISA E DESIGN

A real força de uma empresa começa com a habilidade de seus departamentos de estudo e pesquisa em sempre encontrar as soluções mais adequadas para atender às necessidades do mercado.





TESTES E INSPEÇÕES

Uma sala de testes sofisticada permite testes cuidadosos de qualidade de novos produtos antes de serem colocados no mercado.

LINHAS DE MONTAGEM

Equipamentos dedicados, especialmente concebidos para facilitar as operações de montagem, ao mesmo tempo que permitem um controle de qualidade eficaz e automático.



ARMAZENAGEM DE COMPONENTES

Nosso estoque vertical permite uma preparação rápida e cuidadosa dos componentes e peças de reposição destinados à montagem e venda.



TECNOLOGIA

INOVAÇÃO

QUALIDADE

SEGURANÇA

CONFIABILIDADE

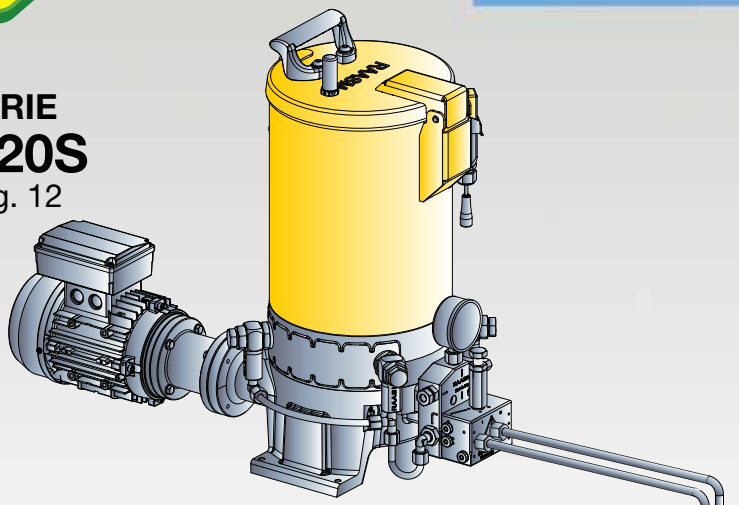
ASSISTÊNCIA TÉCNICA

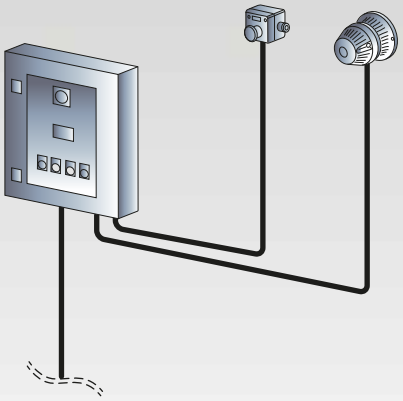
A **RAASM** possui a mais completa linha de produtos para lubrificação e distribuição de fluidos. O objetivo é sempre responder plenamente às dúvidas dos nossos clientes e atender todas as suas necessidades.



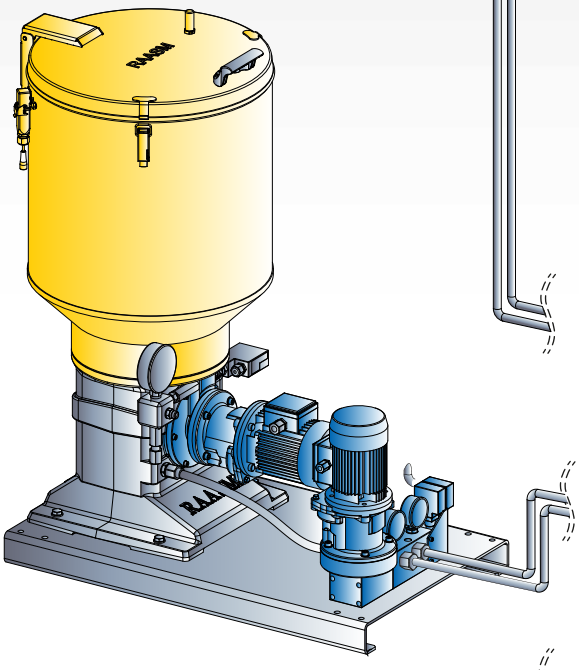
SISTEMA 20 LINHA DUPLA

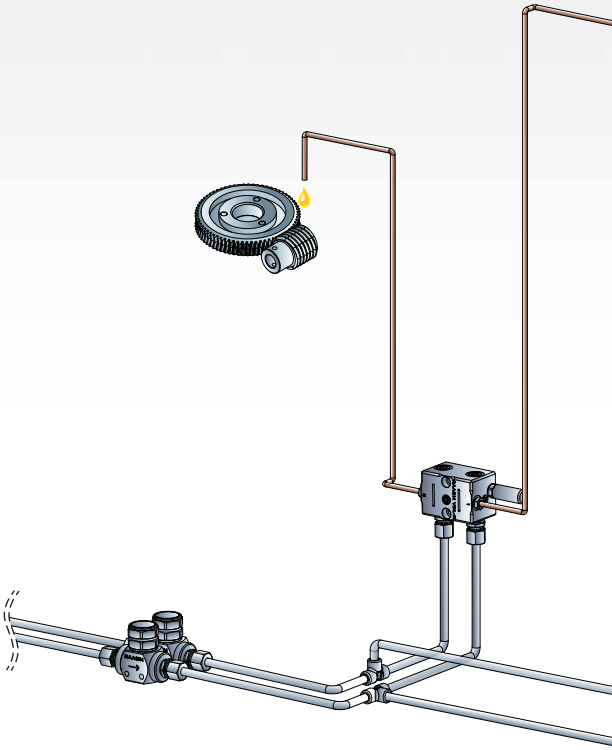
SÉRIE
C20S
pág. 12



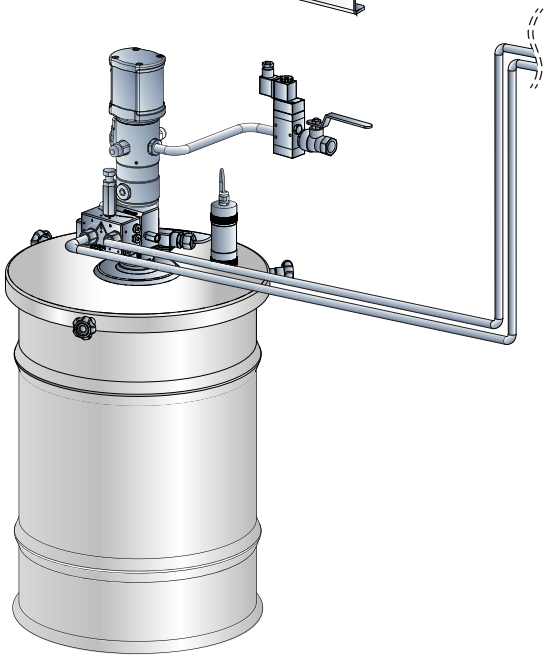


SÉRIE
C20P
pág. 18



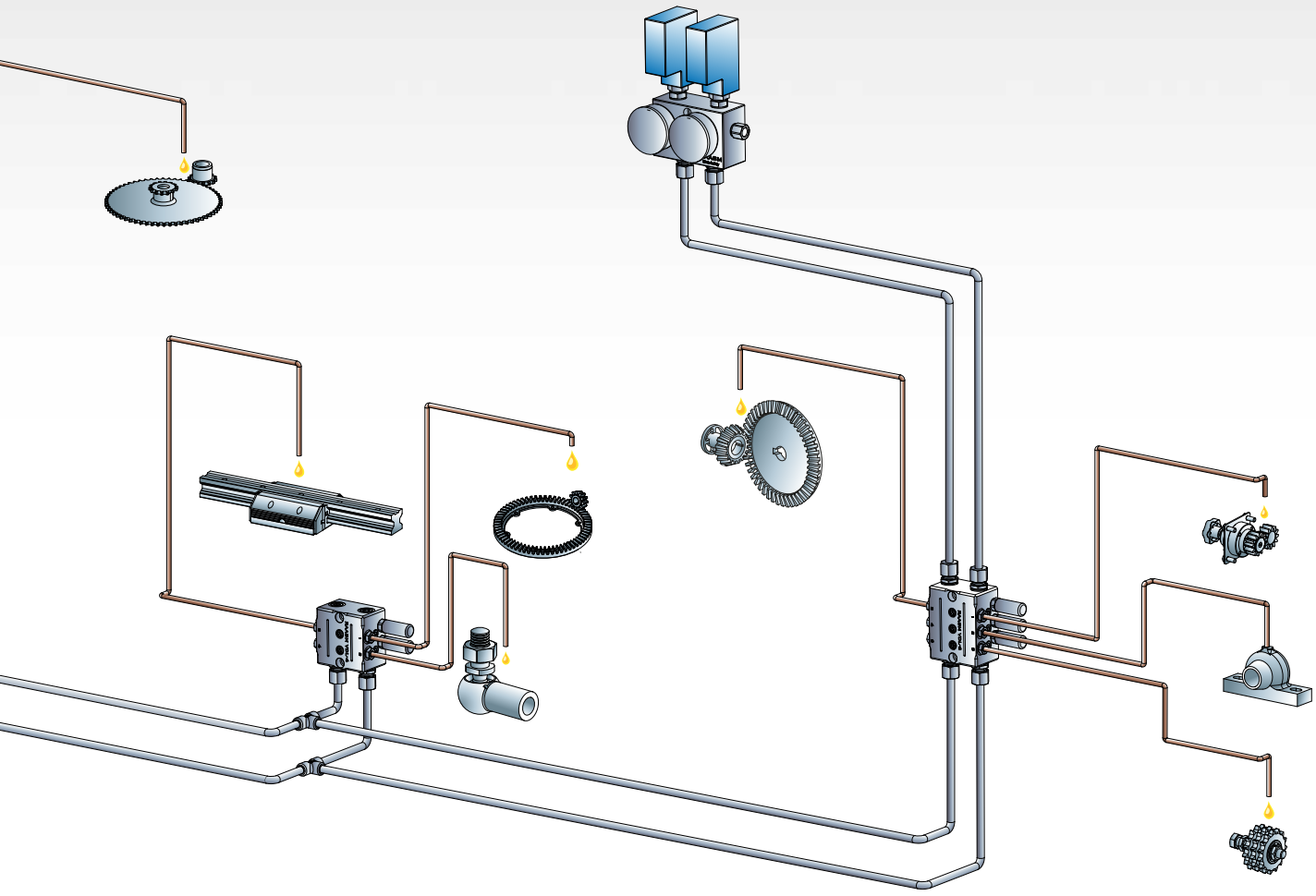


SÉRIE
C20F
pág. 24



Os sistemas centralizados de lubrificação de linha dupla são normalmente usados em grandes sistemas e máquinas: siderúrgicas, cimenteiras, minas, pontes rolantes, guindastes de estaleiros e prensas, por exemplo os sistemas são dimensionados para poderem atingir pressões bastante altas, de 200 a 400 bar.

Em tais sistemas, o comprimento da tubulação pode facilmente exceder 70 metros. Neste sistema você pode usar óleos com viscosidade de 40 cSt e graxas até NLGI 2.



VANTAGENS

- Fornece uma quantidade exata de lubrificante da unidade de bombeamento para todos os pontos de graxa localizados mesmo a grandes distâncias.
- Os dispositivos de dosagem e medição (chamados distribuidores volumétricos) são gerenciados através de duas linhas principais, portanto o lubrificante está sempre sob o controle do sistema ao mesmo tempo.
- O sistema pode ser facilmente ampliado com a adição de um ou mais distribuidores volumétricos.
- Este sistema de alta pressão permite a utilização de tubos particularmente estreitos, permitindo a redução da quantidade e a deterioração da gordura residual no interior da tubagem, ao mesmo tempo que reduz os custos de instalação.
- Verificação visual de cada distribuidor Volumétrico ou por meio de um sensor especial.
- Se um distribuidor volumétrico não funcionar, todas as outras saídas continuarão funcionando normalmente.
- Fácil recalibração da dosagem de lubrificante de cada distribuidor, mesmo após a instalação.
- Possibilidades otimizadas de monitoramento e controle usando equipamentos apropriados.
- O sistema mantém a pressão constantemente regulada e é capaz de compensar as flutuações de temperatura.
- O sistema é capaz de gerar apenas a pressão necessária para cada ciclo de lubrificação, portanto, a bomba e os demais componentes do sistema não estão sujeitos a variações de pressão que possam afetar sua vida útil.

ADVANCED FLUID
MANAGEMENT SOLUTIONS

SÉRIE C20S



www.raasm.com

SÉRIE C20S
OPERADA POR MOTOR

COM PISTÕES RADIAIS

Bombas motorizadas compactas, equipadas com inversor de linha montado no corpo principal da bomba.
Têm uma base robusta e compacta em liga de alumínio niquelado, dotados de elementos bombeadores em aço galvanizado temperado radialmente. O tanque de lubrificante com pintura a pó de epóxi está disponível em 3 tamanhos diferentes: 10, 30 e 70 litros. Estão disponíveis dois motores elétricos (trifásicos) com 4 pólos ou 6 pólos, aos quais são acoplados motoredutores com relações 35: 1 e 70: 1. Todas essas especificações permitem uma ampla combinação de tanques, motores e motoredutores para atender a todas as necessidades dos usuários finais.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Vazão máx.	*	108 cm³/min
Pressão de trabalho máx.		400 bar ajustável
Capacidade do tanque		10-30-70 litros
Razão do redutor na bomba		35:1 - 70:1
União de enchimento		F 1/2” G
União de saída de lubrificante		F 1/4” G
Distribuição da unidade de bombeamento		P/N 2081100 - 1 cm³/ciclo
Temperatura		-25 °C / +60 °C
Lubrificante		Óleo > 40 cSt - Graxas max NLGI 2
Controle elétrico de nível mín.		Fornecido
Controle elétrico de nível mín. máx.		Sob demanda
Motor		Potência: 0,25 kW
		230/400 V AC - 50 Hz - 275/480 V AC - 60 Hz *
		6 polos motor: 870 ÷ 1100 rpm
		4 polos motor: 1370 ÷ 1660 rpm
		proteção: IP 55
Materiais		base: liga de alumínio
		partes móveis: aço
		pistão de bombeamento: aço reforçado
		reservatório: aço pintado

* Distribuição aprox. com graxa NLGI 2 a 18 °C. (O lubrificante deve ter características técnicas compatíveis com a temperatura de trabalho).

* Tensões nominais diferentes devem ser indicadas no pedido de compra.

GUIA PARA ESCOLHER BOMBA

P/N		Capacidade do tanque (litros)	No. elementos bombeadores	Relação de redução	Motor	Vazão (cm³/min)
Graxa	Óleo					
2070080	2070440	10	2	70:1	6 polos	28
2070200	2070560	30	2	70:1	6 polos	28
2070020	2070380	10	2	70:1	4 polos	40
2070140	2070500	30	2	70:1	4 polos	40
2070110	2070470	10	4	70:1	6 polos	56
2070230	2070590	30	4	70:1	6 polos	56
2070350	2070710	70	4	70:1	6 polos	56
2070050	2070410	10	4	70:1	4 polos	80
2070170	2070530	30	4	70:1	4 polos	80
2070290	2070650	70	4	70:1	4 polos	80
2070065	2070425	10	2	35:1	6 polos	54
2070185	2070545	30	2	35:1	6 polos	54
2070095	2070455	10	4	35:1	6 polos	108
2070215	2070575	30	4	35:1	6 polos	108
2070335	2070695	70	4	35:1	6 polos	108

EQUIPAMENTO PADRÃO



Sensor capacitivo de nível baixo.



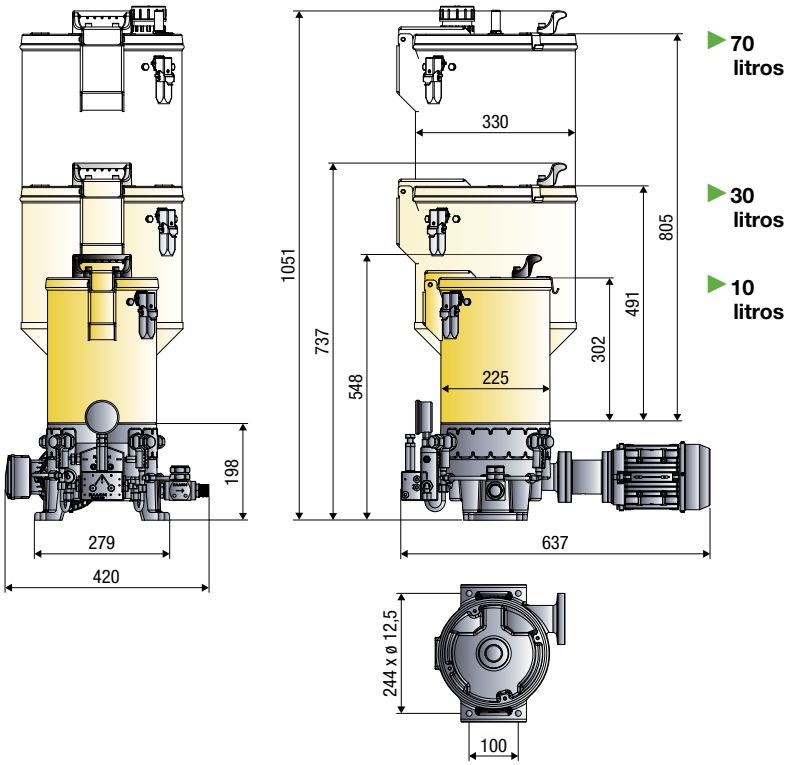
Indicador visual de nível de óleo e graxa.

SOB DEMANDA



Sensor capacitivo de alto nível.

DIMENSÕES GERAIS (mm)



	10 litros	
	Graxa	Óleo
Embalagem-m³	1-0,152	1-0,152
Peso líquido kg	29,5	29,3
Peso bruto kg	41,3	41,1

	30 litros	
	Graxa	Óleo
Embalagem-m³	1-0,208	1-0,208
Peso líquido kg	34,7	34,4
Peso bruto kg	46,9	46,6

	70 litros	
	Graxa	Óleo
Embalagem-m³	1-0,296	1-0,296
Peso líquido kg	39,2	38,5
Peso bruto kg	52	51,3

Tipo de sistema de lubrificação com



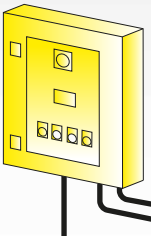
Equipamento de controle
(pág. 33)



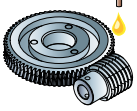
P/N 39290
Botão de parada
emergencial (opcional)



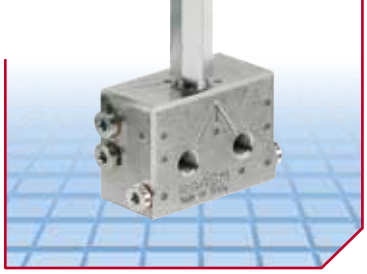
P/N 39289
Alarme acústico e
piscando (opcional)



Bomba operada
por motor S. C20S



Linha secundária
com tubulação em
cobre recozido ou
borracha flexível



Inversor de linha de
sobrepressão (pág. 31)



Filtro de linha e
distribuição (pág. 32)

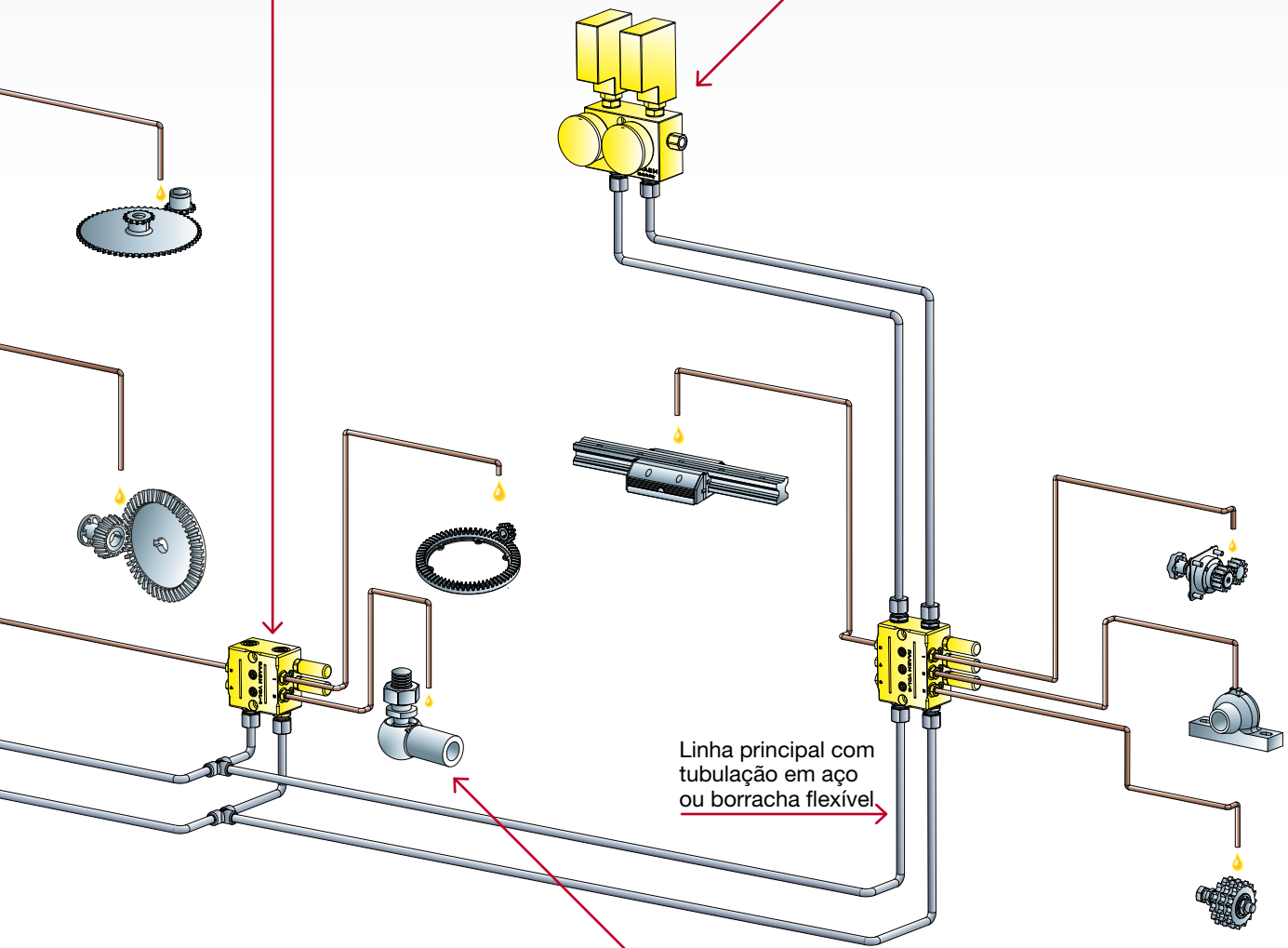
BOMBA OPERADA POR MOTOR SÉRIE C20S



Distribuidor volumétrico
série VDL-M (pág. 28-29)



Linha e interruptor
de pressão (pág. 32)



Linha principal com
tubulação em aço
ou borracha flexível

Ponto de lubrificação: Na planta estão representados vários tipos de peças móveis que precisam ser lubrificadas

ADVANCED FLUID
MANAGEMENT SOLUTIONS

SÉRIE C20P



www.raasm.com

SÉRIE C20P
BOMBA OPERADA POR MOTOR

PISTÕES COM UNIDADE OSCILANTE

Bombas motorizadas equipadas com motor trifásico (4 polos) com tanque grande pintado a pó de epóxi (40 ou 100 litros) montadas sobre base em liga de alumínio niquelado.
A unidade de bombeamento pode ser equipada com pistões dosadores de dois diâmetros diferentes (7 ou 10 mm), oferecendo assim uma escolha de vazões diferentes de acordo com as necessidades do cliente.
Um sensor de nível mínimo, padrão em todos os modelos, informa o operador por meio de um sinal luminoso especial e interrompe o funcionamento da bomba, evitando que ela fique vazia.
O sistema de inversão de linha é fornecido separadamente. Pode ser eletromecânico ou do tipo sobrepressão, conforme ilustrado nas próximas páginas deste catálogo.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		
Vazão do pistão do dosador	*	160 (ø 7 mm) - 400 (ø 10 mm) cm^3/min
Pressão de trabalho máx.		400 bar ajustável
Capacidade do tanque (litros)		40 -100 litros
Diâmetro do pistão do dosador		7 - 10 mm
Conexão de entrada do lubrificante		F 1/2" G
Conexão de saída do lubrificante		F 3/8" G
Temperatura de trabalho		-25 °C / +60 °C
Lubrificante		Óleo > 40 cSt - Graxas max NLGI 2
Controle elétrico de nível mínimo		Padrão
Controle elétrico de nível mínimo e máximo		Sob demanda
Motor		Potência 0,55-0,66 kW
		230/400 V AC-50 Hz - 275/480 V AC-60 Hz *
		Velocidade 1370 ÷ 1640 rpm
		Proteção IP 55

* Distribuição aprox. com graxa NLGI 2 a 18 °C. (O lubrificante deve ter características técnicas compatíveis com a temperatura de trabalho).

* Tensões nominais diferentes devem ser indicadas no pedido de compra.

GUIA PARA ESCOLHER BOMBA

P/N		Capacidade do tanque (litros)	Pistão dosador ø (mm)	Vazão (cm^3/min)
Graxa	Óleo			
2000065	**2000305**	40	7	160
2000185	**2000425**	100	7	160
2000095	**2000335**	40	10	400
2000215	**2000455**	100	10	400

EQUIPAMENTO PADRÃO



Sensor capacitivo de nível baixo.



Indicador visual de nivel de óleo e graxa.

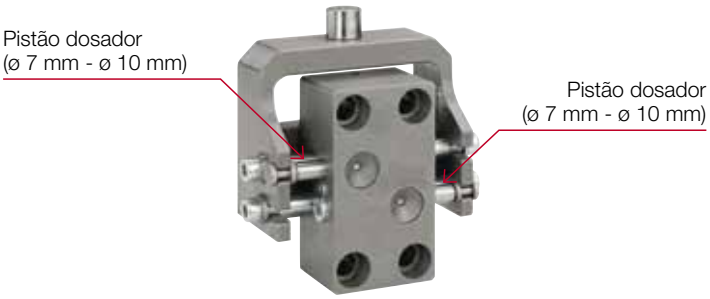
SOB DEMANDA



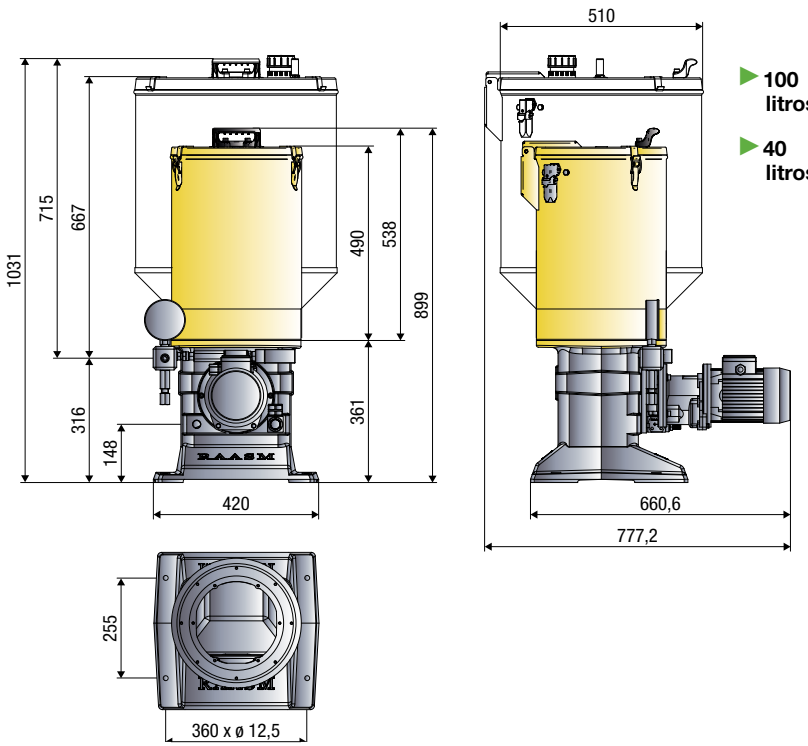
Sensor capacitivo de nível alto.

UNIDADE DE BOMBA OSCILANTE

O movimento alternativo do corpo do grupo de bombeamento permite que os dois pistões de dosagem dispensem o lubrificante diretamente do grupo de bombeamento para a saída da bomba.



DIMENSÕES GERAIS (mm)



▶ **100 litros**

▶ **40 litros**

	40 litros	
	Graxa	**Óleo**
Embalagem-m³	1-0,268	1-0,268
Peso líquido kg	63,2	61,3
Peso bruto kg	79,6	77,7

	100 litros	
	Graxa	**Óleo**
Embalagem-m³	1-0,435	1-0,435
Peso líquido kg	75,7	73,6
Peso bruto kg	92,5	90,4

Tipo de sistema de lubrificação com



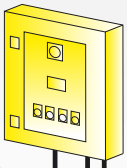
Equipamento de controle
(pág. 33)

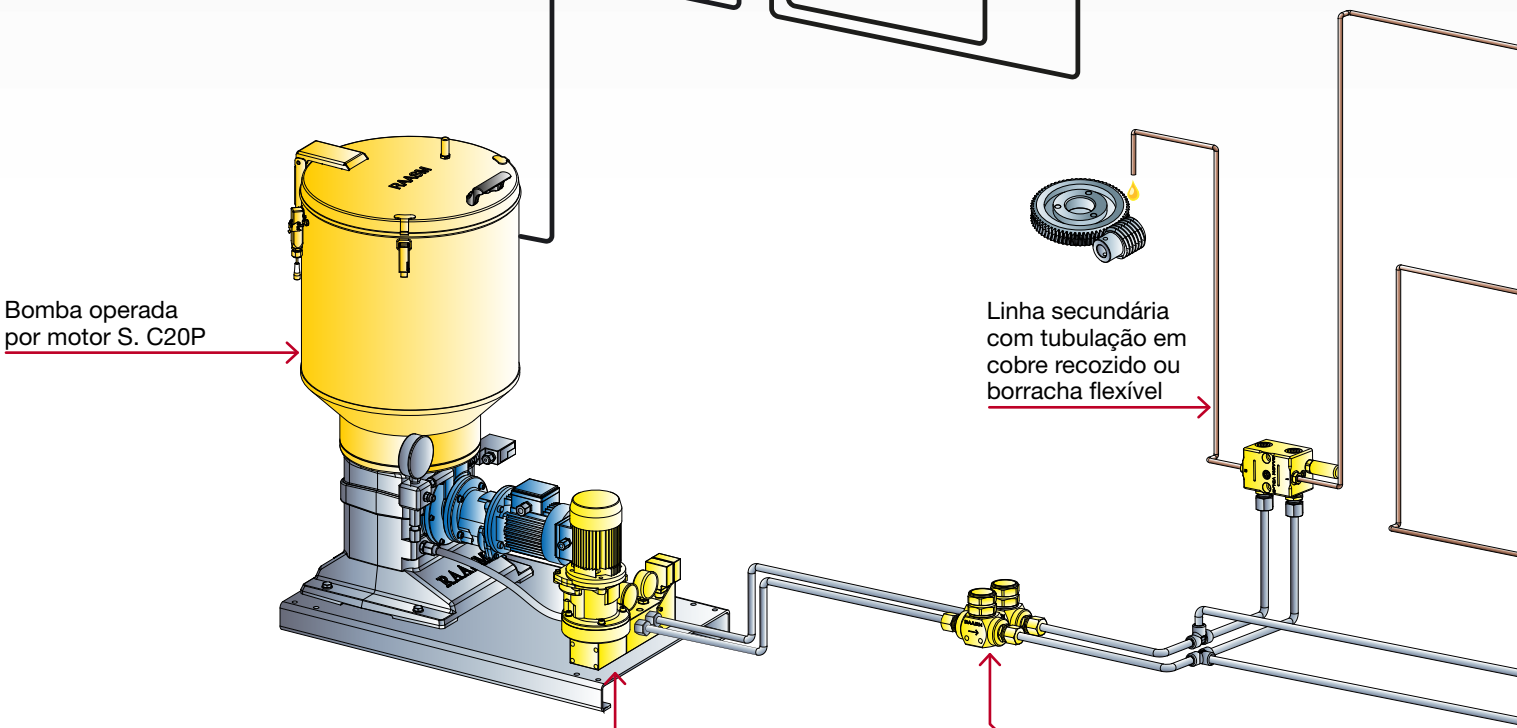


P/N 39290
Botão de parada
emergencial (opcional)



P/N 39289
Alarme acústico e
piscando (opcional)



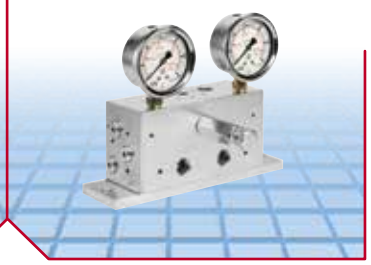


Bomba operada
por motor S. C20P

Linha secundária
com tubulação em
cobre recozido ou
borracha flexível



Inversor de linha
elétrico-motorizado (pág. 30)



Inversor de linha de
sobrepressão (pág. 31)



Filtro de linha e
distribuição (pág. 32)

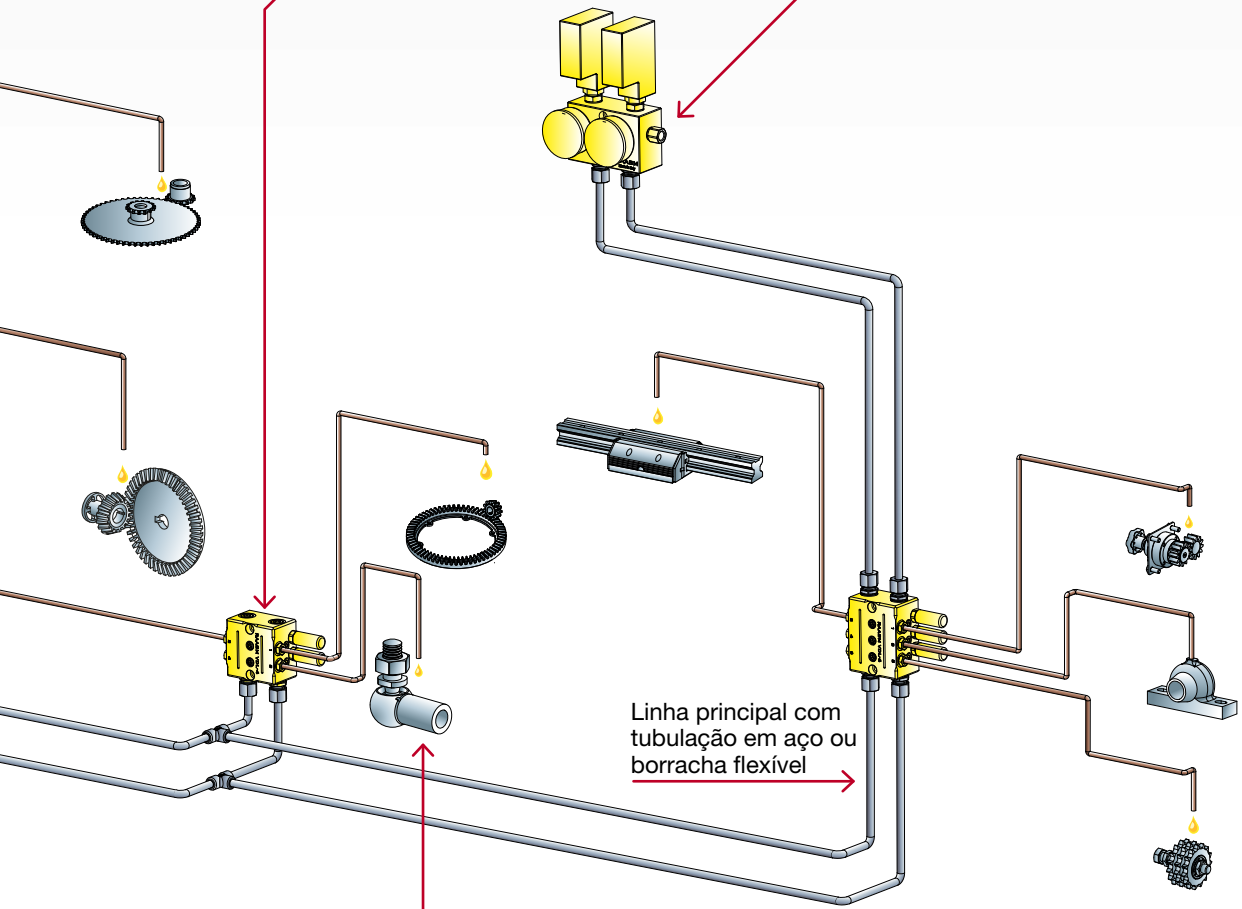
BOMBAS OPERADAS POR MOTOR SÉRIE C20P



Distribuidor volumétrico
série VDL-M (pág. 28-29)



Interruptor de pressão
e de linha (pág. 32)



Linha principal com
tubulação em aço ou
borracha flexível

Ponto de lubrificação: Na planta estão representadas várias partes móveis que precisam ser lubrificadas

ADVANCED FLUID
MANAGEMENT SOLUTIONS

SÉRIE C20F



www.raasm.com

SÉRIE C20F
BOMBA OPERADA A AR

10 Litros | **TAMBOR**

Dependendo do tipo de alimentação disponível, nas especificações do sistema ou na vazão necessária, uma bomba operada a ar pode ser preferida a uma elétrica.
Várias soluções estão disponíveis para uma grande versatilidade: com tanque de 10 litros ou adequado para tambores de 20, 50 ou 200 kg, fornecido com tampa do tambor e disco seguidor de graxa (se necessário).
No caso de utilização de tambores comerciais, uma vez terminado o lubrificante, o usuário final pode substituir o tambor ou reabastecê-lo através da entrada específica, sob demanda, com um kit especial. As bombas de óleo são fornecidas com tampa para tambores abertos (até 50 kg) ou com porca para tambores fechados (geralmente de 50 kg a 200 kg). A alta taxa de compressão (50:1) e a pressão de alimentação ajustável permitem definir a pressão do sistema para seus requisitos específicos (de 100 a 350 bar).



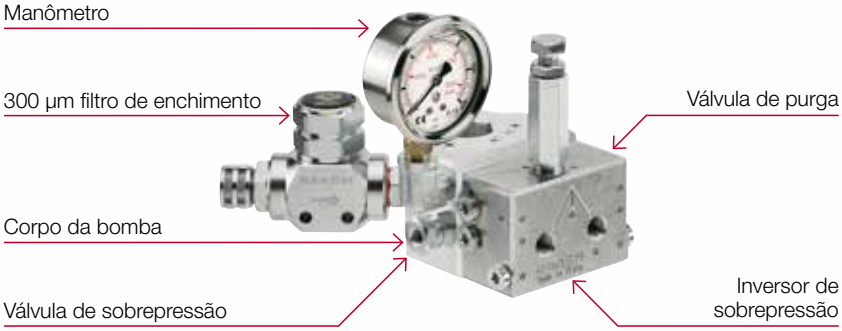
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Vazão máx.	1330 cm^3/min
Pressão de trabalho máx.	8 bar
Razão de pressão	50:1
Conexão de entrada de ar	F 1/4" G
Conexão de saída de lubrificante	F 1/4" G
Válvula de sobrepressão	ajustável de 100 até 350 bar
Temperatura de operação	-25 °C / +60 °C
Lubrificante	Óleo > 40 cSt - Graxa max NLGI 2

* Distribuição aprox. com graxa NLGI 2 at 18°C.

CONJUNTO DE INVERSÃO E CONTROLE DE DISPENSA

Este grupo é composto por:
- **Manômetro:** para verificar a pressão da linha.
- **Válvula de sobrepressão:** permite verificar a pressão do sistema e descarregar o lubrificante em caso de sobrepressão 100 - 350 bar.
- **Filtro de enchimento:** para encher o lubrificante no reservatório.
- **Válvula de purga:** durante a fase de enchimento, permite retirar o ar do interior.



GUIA PARA ESCOLHER BOMBA

P/N Graxa	Capacidade do tanque (litros)	ø interno do tambor (mm)	Bomba (R 50:1)	Tampa do tambor	Disco seguidor	Conjunto de saída da bomba
2010020	10 litros	220	62641	-	10/617	2080201
2010200	20 kg	255/300	62648	10/507	10/63	2080201
2010380	50 kg	335/360	62674	10/503	10/62	2080201
2010470	60 kg	360/400	62674	10/502	10/61	2080201
2010560	200 kg	540/580	62695	10/501	10/60	2080201

P/N Óleo	Capacidade do tanque (litros)	ø externo do tambor (mm)	Bomba (R 50:1)	Tampa do tambor	Anel do tambor	Conjunto de saída da bomba
2010650	10 litros	240	62641	-	-	2080201
2010830	20 kg	260/330	62648	10/507	-	2080201
2011010	50 - 60 kg	340/385	62674	10/503	-	2080201
2011100	50 - 60 kg	fechado - rosca 2”	62674	nível 39650	10/14	2080201
2011190	200 kg	fechado - rosca 2”	62695	nível 39650	10/14	2080201

EQUIPAMENTO PADRÃO



Indicador ultrassônico de nível mínimo/máximo (união M 3/4 “G)

Somente para modelo 10 litros



Indicador visual de nível alto para óleo

Somente para modelo 10 litros



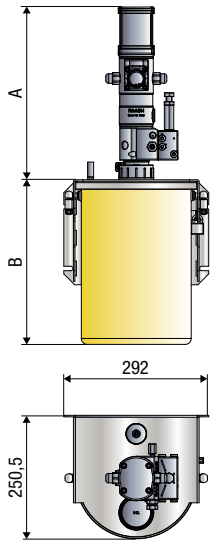
Indicador visual de nível alto para graxa

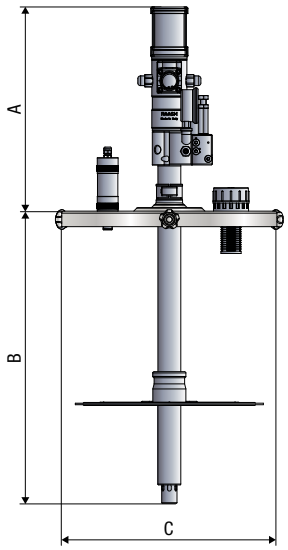
SOB DEMANDA



Filtro de carga para encher tambores padrão quando vazios

DIMENSÕES GERAIS (mm)





Graxa	A	B	C
2010020	351	335	292
2010200	355	361	341
2010380	355	621	389
2010470	355	621	424
2010560	355	835	604

Óleo	A	B	C
2010650	351	335	292
2010830	355	361	341
2011010	355	621	389
2011100	355	621	424
2011190	355	835	604

	10 litros		20 kg		50 kg		60 kg		220 kg	
	Graxa	Óleo	Graxa	Óleo	Graxa	Óleo	Graxa	Óleo	Graxa	Óleo
Embalagem-m³	1-0,056	1-0,056	2-0,094	2-0,094	2-0,086	2-0,086	2-0,086	2-0,050	2-0,115	2-0,060
Peso líquido kg	18,2	17,4	13,5	12,2	15,2	13,4	15,6	11,4	23,2	13,0
Peso bruto kg	18,5	17,7	14,1	12,8	15,8	14,0	16,2	12,0	24,0	13,8

Tipo de sistema de lubrificação com



Equipamento de controle
(pág. 33)



P/N 39290
Botão de parada
emergencial (opcional)

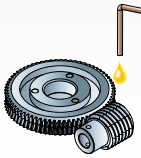


P/N 39289
Alarme acústico
e piscando
(opcional)

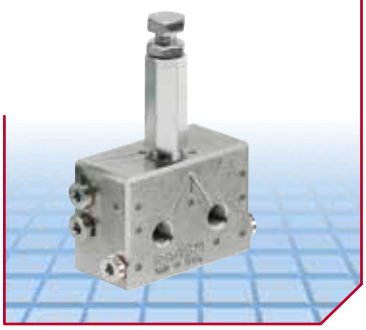


Válvula solenóide operada
a ar 24 V DC - 110 V AC
230 V AC (pág. 37)

Bomba operada a ar S. C20F



Linha secundária
com tubulação em
cobre recozido ou
borracha flexível

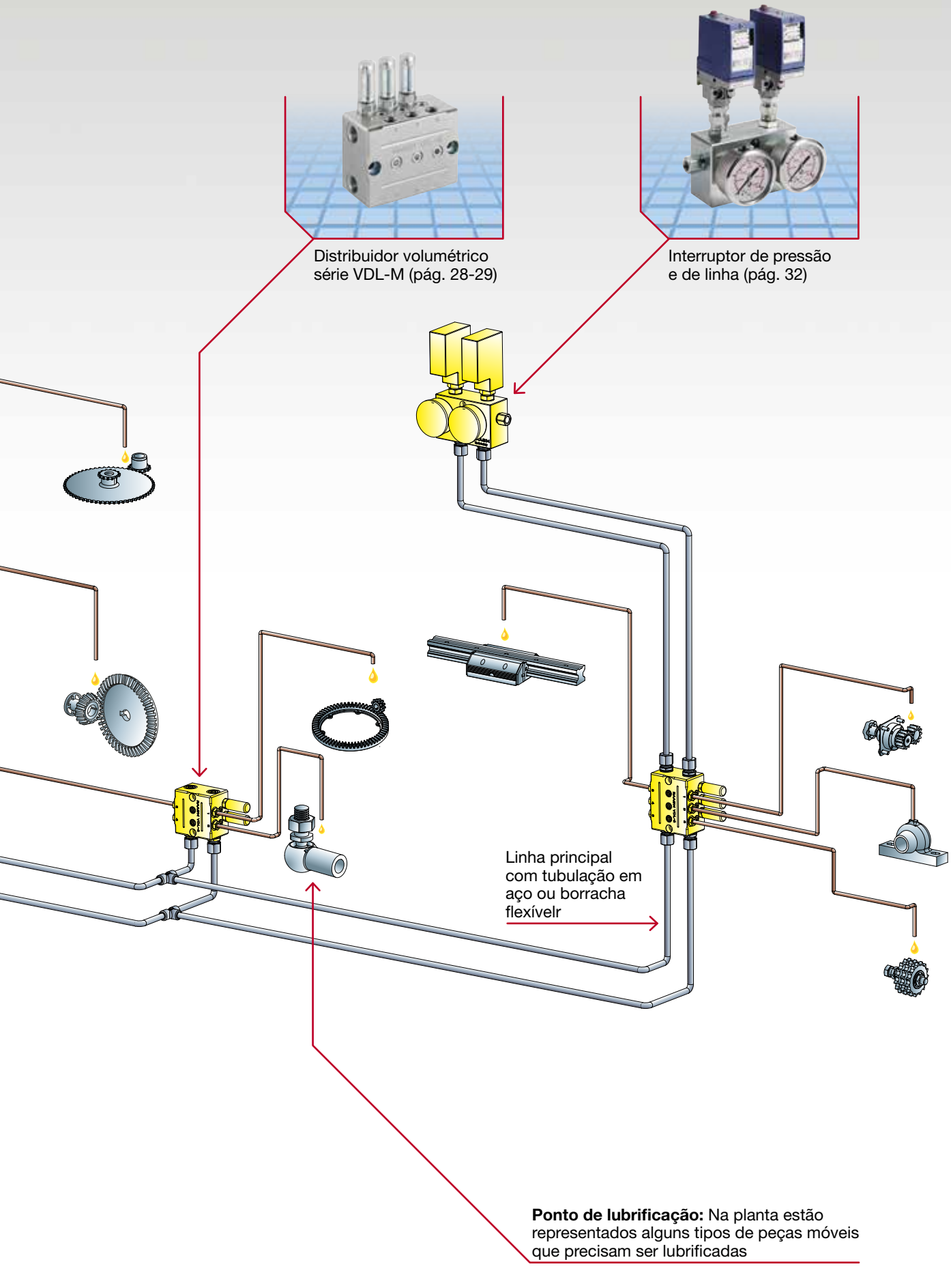


Inversor de linha de
sobrepressão (pág. 31)



Filtro de linha e descarga
(pág. 32)

BOMBAS OPERADAS A AR SÉRIE C20F



VDL-M
DISTRIBUIDOR VOLUMÉTRICO

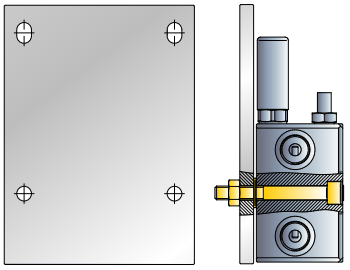
O distribuidor volumétrico VDL-M é muito simples, eficiente e preciso, além de permitir o ajuste de descarga diretamente na instalação do sistema (pág. 8-9).
Na primeira fase do ciclo de lubrificação a pressão do fluido na linha 1, movendo o primeiro pistão piloto e depois o pistão de dosagem, envia o lubrificante para os pontos de usuário conectados na distribuição 2.
Após a pressão máxima na linha 1 ser atingida, indicada pelo pressostato de fim de linha, o inversor muda a alimentação da linha 1 para a linha 2.
Na segunda etapa, o procedimento é repetido como acima: a pressão do fluido movendo o primeiro pistão piloto e depois o pistão dosador, envia o lubrificante para os pontos do usuário conectados em distribuição 1.
A distribuição do lubrificante ocorre alternadamente por bombeamento através de dois circuitos principais distintos, cada um com a sua saída independente.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Vazão do pistão do dosador	ajustável de 0,28 até 3,00 cm³/ciclo
Entalhe para regular a vazão	1 - 2 - 3
Vazão para cada entalhe	0,3 - 1,5 - 3,00 cm³/ciclo
Pressão máxima de trabalho	150 bar (Óleo) - 400 bar (Graxa)
Vazão mínima para cada saída	0,28 cm³/ciclo
Vazão máxima para cada saída	3,00 cm³/ciclo
Lubrificante	Óleo > 40 cSt - Graxas max NLGI 2
No. de saída	2 - 4 - 6 - 8 - 10
Conexão de entrada do lubrificante	F 3/8” G
Conexão de saída do lubrificante	F 1/4” G
Temperatura de trabalho	-25 °C / +60 °C

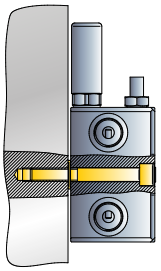
INSTALAÇÃO EM MÁQUINAS COM PLACA ADICIONAL

O distribuidor pode ser instalado a partir de placas de fixação de aço posteriormente soldadas na parte fixa da máquina ou estação.

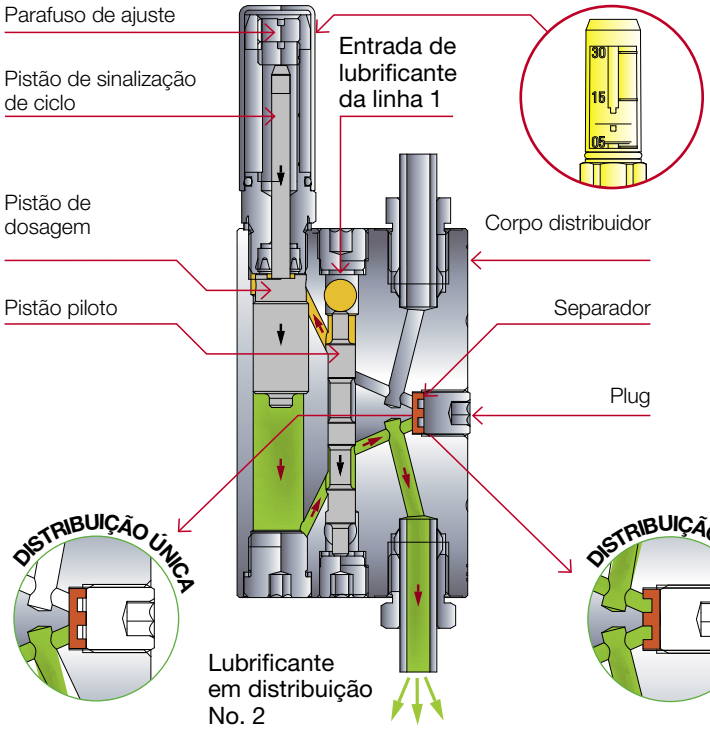


INSTALAÇÃO DIRETA EM MÁQUINAS

O distribuidor pode ser fixado diretamente na estrutura da máquina, utilizando os furos de fixação com parafusos M8. É aconselhável inserir arruelas espaçadoras entre o corpo do distribuidor e a superfície de apoio, principalmente se não estiverem acabadas.



PRINCÍPIO DE TRABALHO

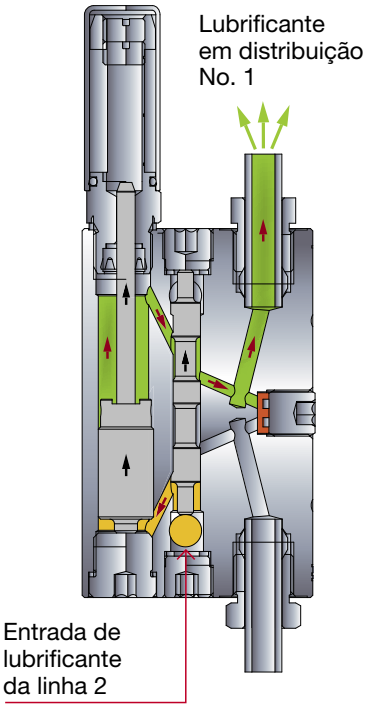


INVERSÃO DE LINHA



PELO INVERSOR QUANDO MAX. PRESSÃO É ALCANÇADA

Distribuição dupla
Colocando a cavidade dos bujões virados para baixo, estará disponível uma distribuição dupla de lubrificante na saída livre



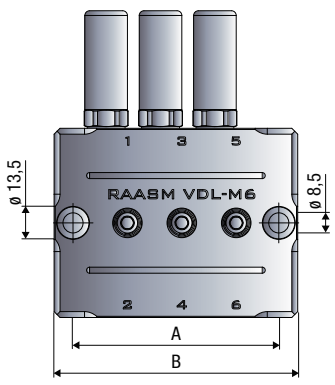
● Lubrificante sob pressão ● Lubrificante em distribuição

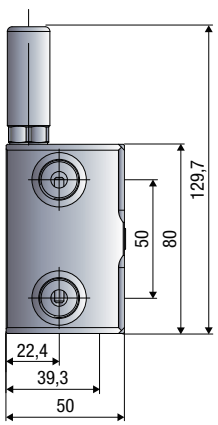
GUIA PARA ESCOLHER DISTRIBUIDOR

P/N	Abreviação	Saída		Roscas *	
		Min	Max	Entrada	Saída
2030310	**VDL-M2**	1	2	F 3/8” G	F 1/4” G
2030330	**VDL-M4**	2	4		
2030350	**VDL-M6**	3	6		
2030370	**VDL-M8**	4	8		
2030390	**VDL-M10**	5	10		

***** Roscas sob demanda F 3/8” NPT - F 1/4” NPT

DIMENSÕES GERAIS (mm)





Abreviação	A	B
VDL-M2	41	57
VDL-M4	64	80
VDL-M6	87	103
VDL-M8	110	126
VDL-M10	133	146

SOBREPRESSÃO OU VÁLVULA DE REVERSÃO OPERADA POR MOTOR

As válvulas reversoras são dispositivos que permitem que o fluxo de lubrificante, na saída da bomba, seja automaticamente desviado da linha 1 para a linha 2.
Esta operação permite que as duas linhas sejam pressurizadas alternadamente, acionando os distribuidores a elas conectados.
Estão disponíveis em duas versões, dependendo do método de operação: por sobrepressão e motorizadas.
As válvulas reversoras de sobrepressão exploram a pressão gerada pela bomba para realizar a troca entre as duas linhas, enquanto as válvulas reversoras motorizadas obtêm a inversão da linha por meio de um servo controle alimentado por um motoredutor.

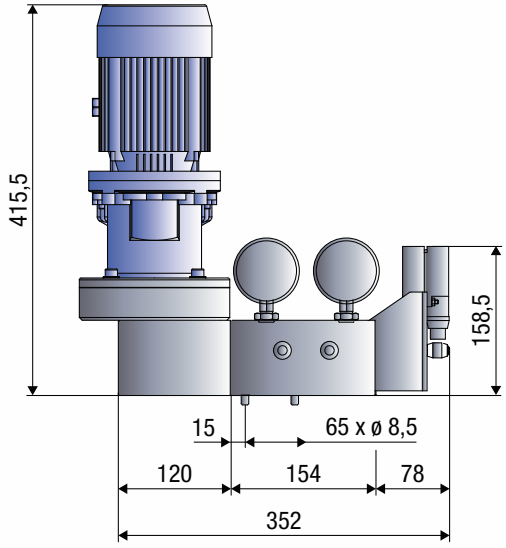


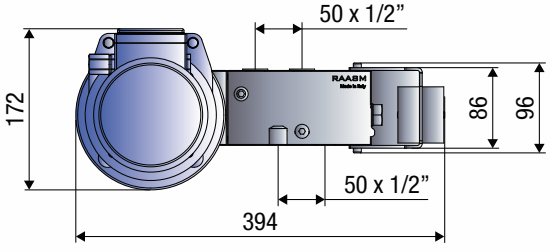
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

P/N	2080400
Vazão máxima	max até 7700 cm^3/min (420 kg/h)
Pressão de trabalho máxima	150 bar (Óleo) - 400 bar (Graxa)
Redutor *	assíncrono trifásico 230/400V AC 50 Hz - 0,09 kW assíncrono trifásico 265/460V AC - 60 Hz - 0,09 kW Velocidade 900÷1120 rpm
Conexões de saída da linha 1 e 2	F 1/2" G
Conexão de entrada de fluido e saída de pressão de descarga	F 1/2" G
Proteção	IP55
Lubrificante	Óleo > 40 cSt - Graxas max NLGI 2

* Tensões nominais diferentes devem ser indicadas no pedido de compra.

DIMENSÕES GERAIS (mm)





VÁLVULAS DE INVERSÃO DE SOBREPRESSÃO

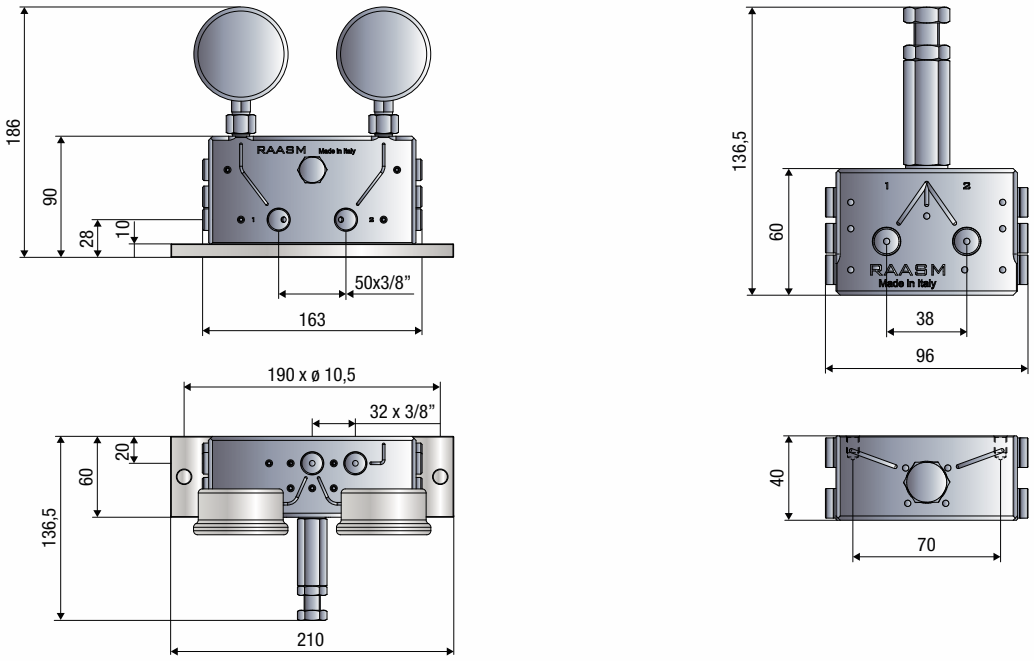
As válvulas reversoras de sobrepressão exploram a pressão gerada pela bomba para efetuar a troca entre as duas linhas.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

P/N	2080300	2080201
Vazão máxima	6600 cm³/min (360 kg/h)	5500 cm³/min (300 kg/h)
Pressão de trabalho máxima	50 - 150 bar (Óleo) - 50 - 400 bar (Graxa)	50 - 150 bar (Óleo) - 50 - 400 bar (Graxa)
Conexões de saída da linha 1 e 2	F 3/8" G	F 1/4" G
Ciclos de trabalho	max. 120 por min	max. 120 por min
Conexão de entrada de fluido e saída de pressão de descarga	F 3/8" G	F 1/4" G
Lubrificante	Óleo > 40 cSt - Graxas max NLGI 2	Óleo > 40 cSt - Graxas max NLGI 2

DIMENSÕES GERAIS (mm)



INTERRUPTOR DE PRESSÃO E FILTRO

Interruptor de pressão
Os pressostatos de fim de linha são utilizados para controlar e monitorar o correto funcionamento do sistema centralizado, comprovando o alcance da pressão máxima e o controle de fim de ciclo.

Filtro
Para garantir o bom funcionamento do sistema e que o lubrificante destinado aos pontos de utilização esteja totalmente isento de impurezas, recomenda-se a instalação de filtros adequados na entrada da unidade de controle (para enchimento) e na saída. A robusta estrutura de aço com que os filtros são fornecidos garante uma vedação segura e também permite a sua utilização em sistemas de lubrificação centralizada onde são elevadas pressões de funcionamento (500 bar). Trabalhando com óleos e graxas lubrificantes, são colocados na saída da unidade bombeadora e ao longo da linha do sistema.

INTERRUPTOR DE PRESSÃO



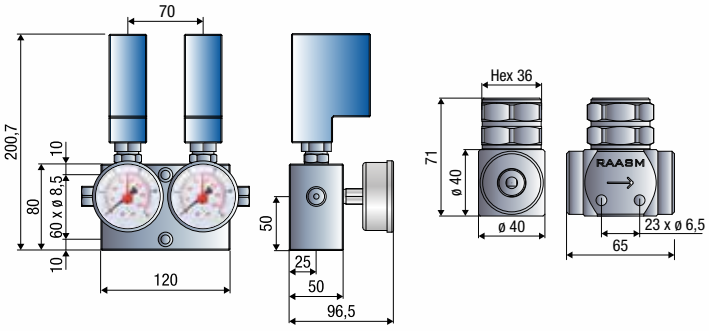
FILTRO



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

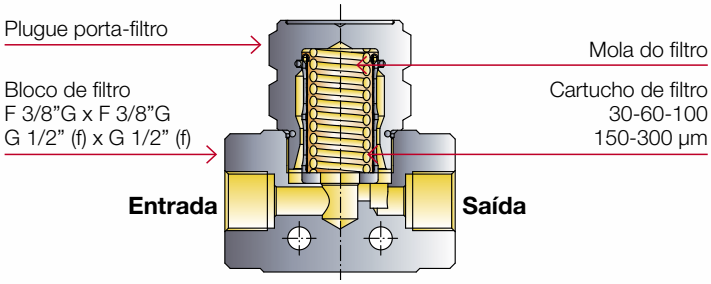
Tipo	Óleo e Graxa	Óleo e Graxa
Pressão de trabalho máxima	400 bar	500 bar
Grau de filtragem	-	30 - 60 - 100 - 150 - 300 µm
Conexão de entrada do lubrificante	F 3/8”G	F 3/8”G - F 1/2” G
Conexão de saída do lubrificante	-	F 3/8”G - F 1/2” G
Contato elétrico	por garras	-
Temperatura de trabalho	-25 °C / +60 °C	-25 °C / +60 °C
Lubrificante	Óleo > 40 cSt - Graxa max NLGI 2	Óleo > 40 cSt - Graxa max NLGI 2

DIMENSÕES GERAIS (mm)



Características técnicas	P/N	Pressão de trabalho (bar)	Grau de proteção	Tipo
2 interruptores de pressão e 2 manômetros	**2080700**	de 30 até 400	IP55	sem caixa
	2080703		IP65	com caixa
1 pressostato e 2 manômetros	**2080710**	de 30 até 400	IP55	sem caixa
	2080713		IP65	com caixa

FILTRO DE ENCHIMENTO-DISTRIBUIÇÃO



Lubrificante	P/N	Conexão	Grau de filtragem (µm)
Óleo and Graxa	**2080900**	F 3/8" G	30
	2080930		60
	2080950		100
	2080800	F 3/8" G	150
	2080801		300
	2080901	F 1/2” G	30
	2080931		60
	2080951		100
	2080850	F 1/2” G	150
	2080851		300

EQUIPAMENTO DE CONTROLE

200÷500 V AC 50/60 Hz

Placa de controle do sistema
O equipamento de controle é dedicado ao gerenciamento e controle da lubrificação de linha única centralizada. A placa dedicada instalada no interior controla os sinais de entrada e saída de todo o sistema.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

P/N	2170031	2170021	2170033	2170036	2170026	2170037	2170035	2170025
Adequado para bomba	C20S - C20P		C20F	C20S - C20P		C20F	C20S - C20P	
Voltagem	200÷500 V AC			200÷500 V AC			200÷500 V AC	
Potência consumida *	1500 W max			1500 W max			1500 W max	
Botão start/stop	NO	NO	NO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Alarme de luz	NO	NO	NO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Luz de enchimento	NO	NO	NO	SIM	SIM	SIM	NO	NO
Luz tanque total	NO	NO	NO	SIM	SIM	SIM	NO	NO
Janela trasparente	NO	NO	NO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Controle de enchimento	NO	NO	SIM	SIM	SIM	SIM	NO	NO
Avaliação de proteção	IP54			IP55			IP55	
Temperatura de trabalho	- 25°C / +60 °C			- 25°C / +60 °C			- 25°C / +60 °C	

* Depende do tipo de motor aplicado à bomba.

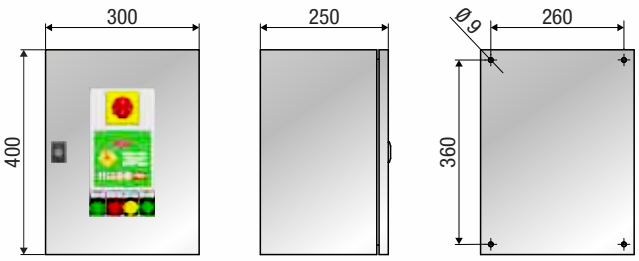
O cartão é instalado em uma caixa de metal fornecida com ou sem janela transparente e se comunica com um display integrado em um teclado de membrana flexível e fácil de usar. Dentro do gabinete, todos os componentes (conexões, interruptores de controle remoto, fusíveis, etc.) são de fácil acesso.
- Display integrado ao teclado de membrana flexível
- Interface de usuário simples baseada em um menu, fácil de iniciar, configurar e programar
- Capa resistente e à prova d'água, atende aos requisitos de IP55
- Capacidade de personalizar os intervalos de lubrificação, pausa e a contagem do ciclo
- Programação dos parâmetros operacionais protegidos por senha
- Sistema de chamada de tanque de enchimento (sob demanda) com indicador luminoso de alto nível.



SINAIS DE ENTRADA E SAÍDA

Sinais de entrada	Sinais de saída
Start/Stop remoto	Bomba de motor de força
Contador de ciclos/interruptor de pressão L1	Potência - inversor de motor - válvula de descarga de pressão - inversor de solenóide 1
Contador de ciclos/interruptor de pressão L2	Inversor de solenóide de relé de potência 2
Tanque de nível baixo	Lâmpada de operação remota
Pressão máxima do interruptor de pressão de segurança	Lâmpada de aviso remoto
Motores trifásicos com proteção térmica	
Espera remota por ciclo	
Micro inversor L1	
Micro inversor L2	
Botão remoto de emergência	

DIMENSÕES GERAIS (mm)



Embalagem-m³	1-0,03
Peso líquido kg	15,2-15,4
Peso bruto kg	15,5-15,7

EQUIPAMENTO DE CONTROLE

12-24 V DC **120-230 V AC 50/60 Hz**

Esta unidade de gerenciamento e controle é composta por um quadro elétrico em policarbonato em dimensões reduzidas.

No interior está conectado um cartão eletrônico que se comunica com um display integrado no teclado de membrana flexível de prática localizado na parte frontal da unidade.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

P/N	1670035	1670036
Adequado para bomba	C20F	C20F
Voltagem	12/24 V DC	120-230 V AC 60/50 Hz
Potência consumida	200 W max	600 W max
Entrada	9	9
Saída	5	5
Avaliação de proteção	IP64	IP64
Temperatura de trabalho	- 25°C / +60 °C	- 25°C / +60 °C

A placa dedicada instalada no interior controla os sinais de entrada e saída de todo o sistema.
A parte de hardware é composta pelos blocos terminais removíveis localizados dentro da unidade para facilitar a remoção do cartão em caso de manutenção

- Display integrado ao teclado de membrana flexível
- Interface de usuário simples baseada em um menu, fácil de iniciar e usar, configurar e programar
- Capa resistente e impermeável, atende às requisitos de IP64
- Capacidade de personalizar os intervalos de lubrificação, pausa e contagem do ciclo
- Programação dos parâmetros operacionais protegidos por senha

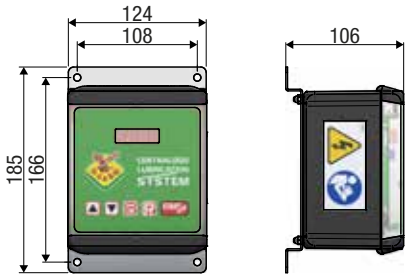


SINAIS DE ENTRADA E SAÍDA

Sinais de entrada
Start/Stop remoto
Contador de ciclos/interruptor de pressão L1
Contador de ciclos/interruptor de pressão L2
Tanque de nível baixo
Pressão máxima do interruptor de pressão de segurança
Motores trifásicos com proteção térmica
Espera remota por ciclo
Micro inversor L1
Micro inversor L2

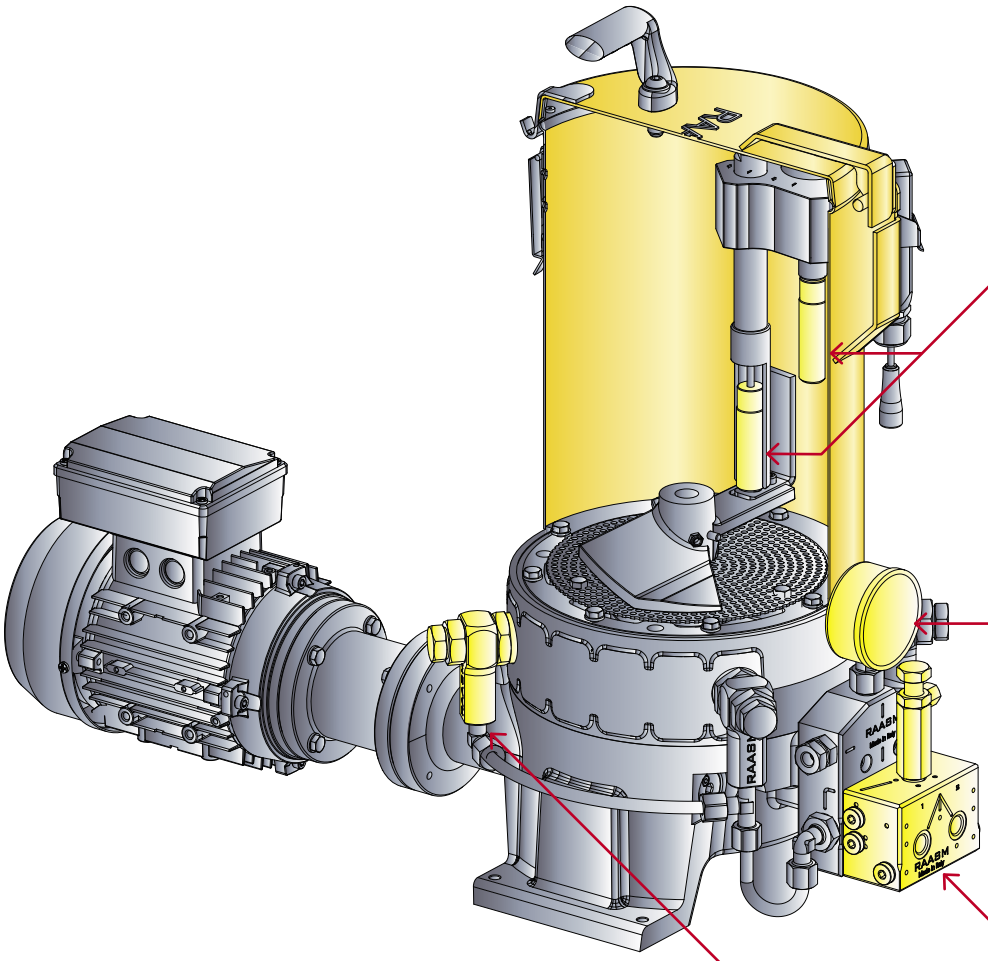
Sinais de saída
Bomba de motor de força
Potência - válvula de descarga de pressão - inversor de solenóide 1
Inversor de solenóide de relé de potência 2
Lâmpada de operação remota
Lâmpada de aviso remoto

DIMENSÕES GERAIS (mm)



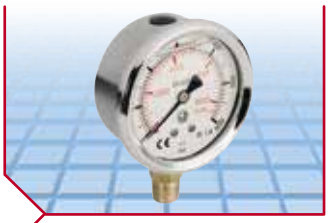
Embalagem-m³	1-0,005
Peso líquido kg	1,2-1,4
Peso bruto kg	1,1-1,3

ACESSÓRIOS DA BOMBA
SÉRIE C20S

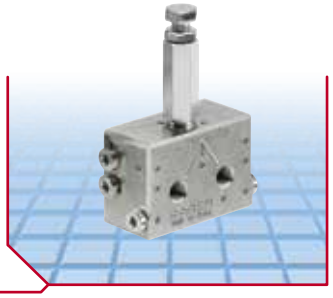




P/N 1581800
Sensor capacitivo de nível baixo ou alto.



P/N 2081030
Medidor de pressão.



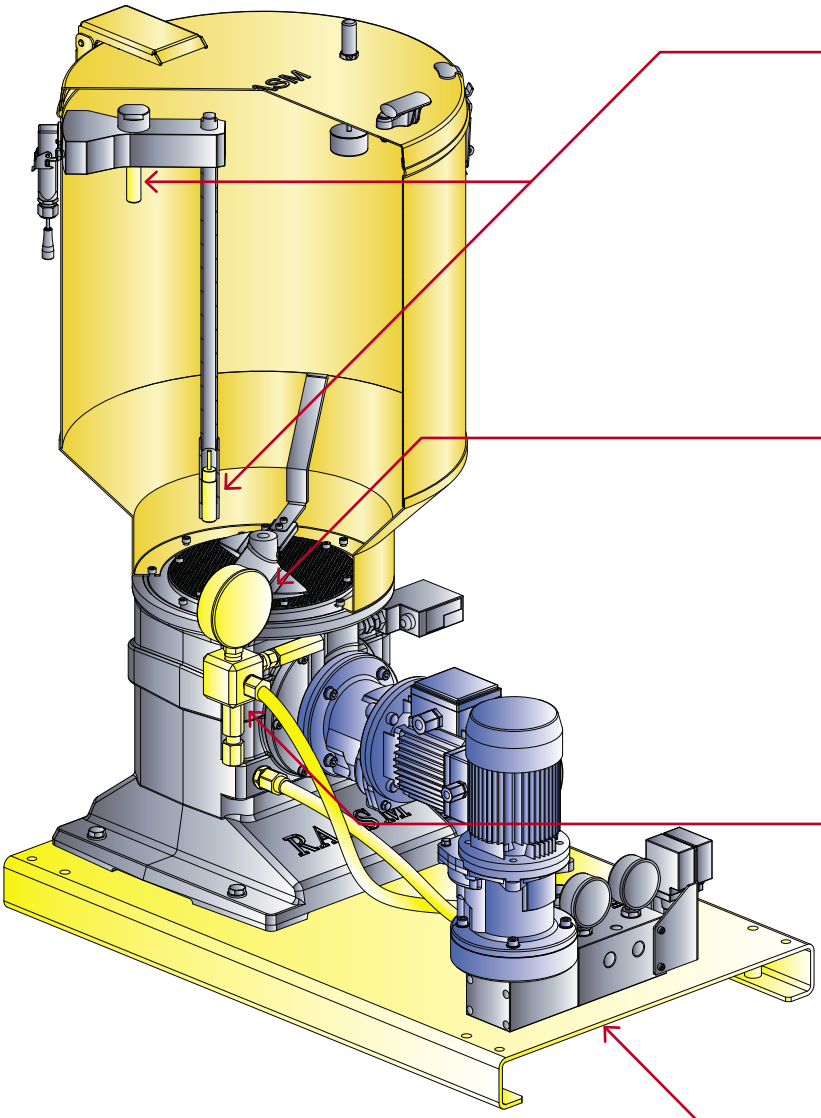
P/N 2080201
Válvula de reversão de sobrepressão.

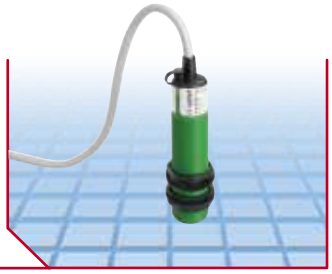


P/N 2081100
Elemento de bombeamento.

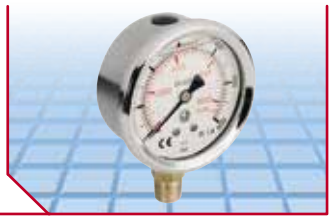
P/N	Descrição	Conexão	Capacidade/Pressão
1581800	Nível capacitivo mínimo e máximo	M 18 x 1	-
2081030	Medidor de pressão ø 63 mm 600 bar	M 1/4" G	600 bar
2080201	Válvula de reversão de sobrepressão	saída G 1/4" (f)	5500 cm^3/min (50-150 bar Óleo) (50 - 400 bar Graxa)
2081100	Elemento de bombeamento ø 12 mm	M27 x 1,5	1 cm^3/ciclo

ACESSÓRIOS PARA BOMBA
SÉRIE C20P

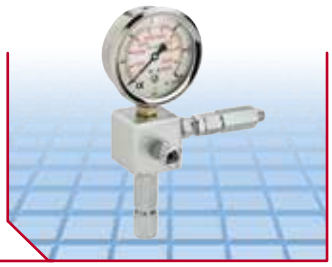




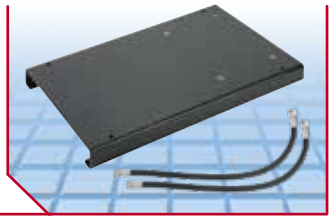
P/N 1581800
Sensor capacitivo de nível baixo ou alto.



P/N 2081050
Medidor de pressão



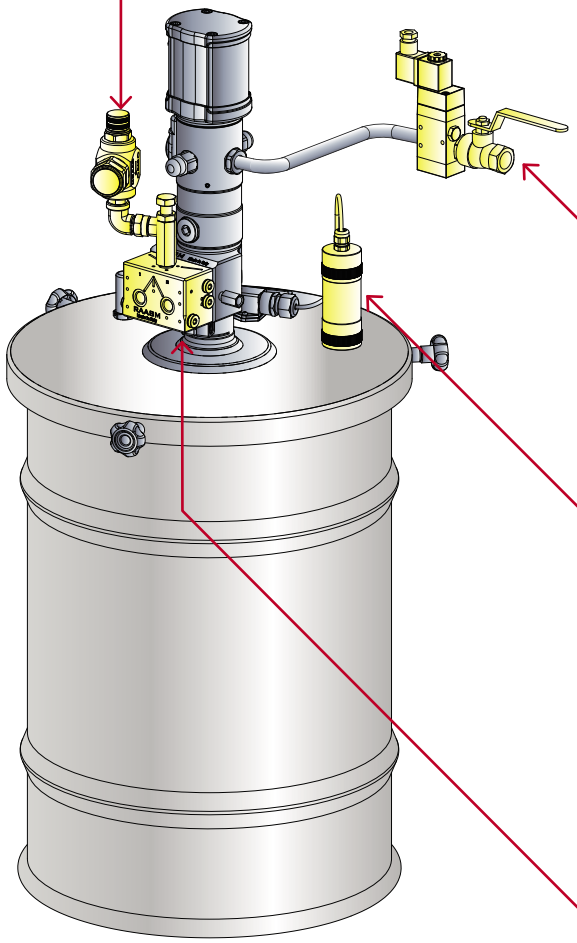
P/N 2081700
Dispositivo de controle de pressão de saída



P/N 2081750
Base para bomba e mangueiras de conexão.

P/N	Descrição	Conexão	Capacidade/Pressão
1581800	Nível capacitivo mínimo e máximo	M 18 x 1	-
2081050	Medidor de pressão ø 100 mm 600 bar	M 1/4" G	600 bar
2081700	Dispositivo de controle de pressão de saída	saída G 3/8" (f)	50 - 400 bar
2081750	Base para bomba e mangueiras de conexão	mangueiras G 3/8" (f) x G 3/8" (f)	mangueiras 400 bar

ACESSÓRIOS DA BOMBA
SÉRIE C20F





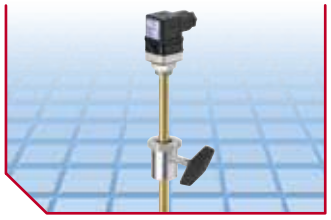
P/N 1581150
Filtro de enchimento
300 µm.



P/N 1582000 - 1582001
Solenóide operado
a ar 24 V DC.
P/N 1582002 - 1582003
Solenóide operado a ar
110 V AC.
P/N 1582004 - 1582005
Solenóide operado a ar
230 V AC.



P/N 1581850
Sensor ultrassônico de
nível mínimo e máximo.



P/N 39650
Indicador de nível mínimo
(opcional apenas para óleo).

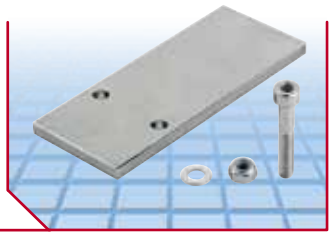


P/N 2080201
Válvula de reversão
de sobrepressão.

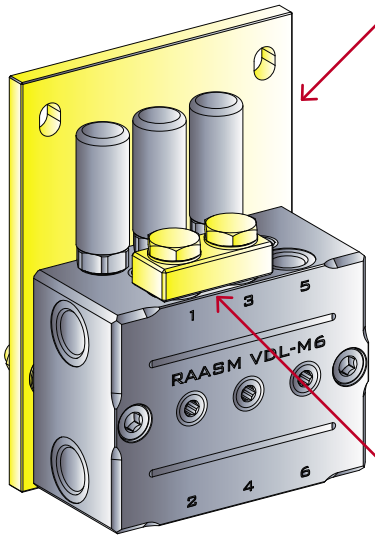
P/N	Descrição	Conexão	Pressão
1581150	Filtro de enchimento	M 3/8" G	-
1582000	Solenóide operado a ar 24 V DC	G 1/4"(f) x G 1/4"(f)	2,5-8 bar
1582001	Solenóide operado a ar 24 V DC	G 1/2"(f) x G 1/2"(f)	2,5-8 bar
1582002	Solenóide operado a ar 110 V AC	G 1/4"(f) x G 1/4"(f)	2,5-8 bar
1582003	Solenóide operado a ar 110 V AC	G 1/2"(f) x G 1/2"(f)	2,5-8 bar

P/N	Descrição	Conexão	Pressão
1582004	Solenóide operado a ar 230 V AC	G 1/4"(f) x G 1/4"(f)	2,5-8 bar
1582005	Solenóide operado a ar 230 V AC	G 1/2"(f) x G 1/2"(f)	2,5-8 bar
1581850	Sensor ultrassônico de nível mínimo e máximo	buraco na tampa do tambor ø 31 mm	-
2080201	Válvula de reversão de sobrepressão	saída G 1/4" (f)	50-150 bar Óleo 50-400 bar Graxa
39650	Indicador de nível mínimo (opcional apenas para óleo)	Óleo	-

ACESSÓRIOS PARA DISTRIBUIDOR VOLUMÉTRICO **SÉRIE VDL-M**



P/N 2080100 - 2080101
P/N 2080102 - 2080103
P/N 2080104
Placa de fixação para distribuidor volumétrico “VDL-M”.





P/N 2080051
Junção do distribuidor.

P/N	Descrição	Conexão
2080100	Placa de fixação para distribuidor volumétrico “VDL-M”	2 saídas
2080101	Placa de fixação para distribuidor volumétrico “VDL-M”	4 saídas
2080102	Placa de fixação para distribuidor volumétrico “VDL-M”	6 saídas
2080103	Placa de fixação para distribuidor volumétrico “VDL-M”	8 saídas
2080104	Placa de fixação para distribuidor volumétrico “VDL-M”	10 saídas
2080051	Junção do distribuidor “VDL-M”	Parafuso de dosagem G 1/4” (m)

Guia de seleção de bombas personalizadas

Caso os requisitos específicos sejam diferentes daqueles das bombas padrão, siga este modelo para personalizar sua própria bomba.

SÉRIE C20S

SÉRIE	Tipo de lubrificante		Capacidade do tanque			Polos		No. elementos de bombeamento		Relação		Nível de controle		
C20S	G	O	10	30	70	4	6	2	4	3	7	O	L	Y
Sistema 20 linha dupla	Graxa (max NLGI 2)	Óleo (> 40 cSt)	10 litros	30 litros	70 litros	4 polos	6 polos	2 elementos de bombeamento	4 elementos de bombeamento	R 35:1	R 70:1	sem nível mínimo	com nível mínimo	com nível mínimo e máximo

Exemplo de código de bomba

C20S	G	10	6	/	2	7	L

SÉRIE C20P

SÉRIE	Tipo de lubrificante		Capacidade do tanque		Potência		Vazão		Controle de equipamento		Nível de controle			Acessórios		Acessórios 2	
C20P	G	O	40	100	A	B	1	4	0	1	L	O	Y	/	1	/	1
Sistema 20 linha dupla	Graxa (max NLGI 2)	Óleo (> 40 cSt)	40 litros	100 litros	0,75 Kw	0,37 Kw	160 cm^3 ø 7 mm	400 cm^3 ø 10 mm	sem equipamento de controle	com equipamento de controle	com nível mínimo	sem nível mínimo	com nível mínimo e máximo	sem base para bomba e mangueiras de conexão	com base para bomba e mangueiras de conexão	sem válvula de reversão operada por motor	com válvula reversora operada por motor

Exemplo de código de bomba

C20P	G	40	A	1	/	0	L	1	1

SÉRIE C20F

SÉRIE	Tipo de lubrificante		Capacidade do tanque	ø externo do tanque (mm)						Relação			Nível de controle		
C20F	G	O	10	28	35	37	38	42	60	5	6	7	0	1	2
Sistema 20 linha dupla	Graxa (max NLGI 2)	Óleo (> 40 cSt)	10 kg	de 240 a 280	de 300 a 350	de 260 a 330	de 340 a 385	de 370 a 420	de 550 a 600	R 50:1	R 65:1	R 75:1	sem ultrassom de nível mínimo	com nível mínimo de ultrassom	com nível mínimo e máximo ultrassônico + nível máximo visual + filtro de enchimento

Exemplo de código de bomba

C20F	G	10	/	5	1











Os produtos **RAASM** estão presentes em todo o mundo por meio de uma rede de revendedores qualificados.



Ideal for

- Machine tools
- Woodworking machinery
- Bottling machinery
- Construction machinery, concrete mixers, plaster pumps
- Foundry and die casting machines
- Port facilities
- Rubber industry machinery
- Railways, rolling stock
- Mines
- Iron and aço industry
- Machines for iron and aço industry
- Agricultural machinery









Empresa com sistema de qualidade e meio ambiente de acordo para os padrões ISO 9001: 2015 e ISO 14001: 2015

RAASM S.p.A. - 36022 S. ZENO DI CASSOLA (VI)
Via Marangoni, 33 - ITALY

Departamento de exportação Tel. +39 0424 571130 - Fax +39 0424 571135
Departamento técnico Tel. +39 0424 571150 - Fax +39 0424 571155
info@raasm.com - www.raasm.com

PT WRCC20-PT

Distribuidor autorizado

HARO®

Comercio & Importação Ltda

Tel: (31) 3373-5757

Av. Barão homem de melo, 1409 Jardim América - Cep: 30431-425 Belo Horizonte - Minas Gerais

www.harolub.com.br
haro@harolub.com.br

Todos os direitos respeitados pela Raasm S.p.A.