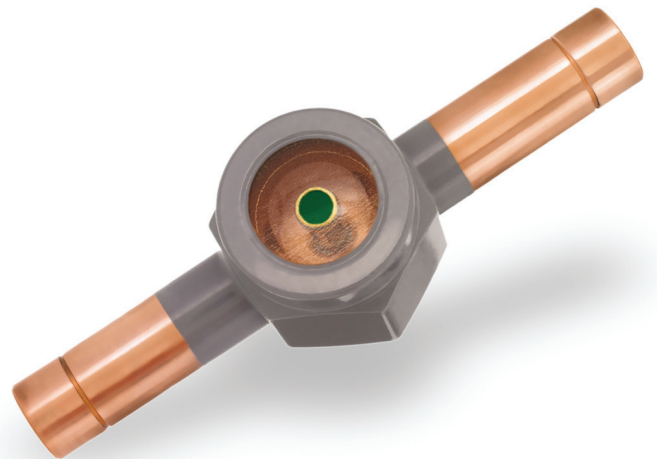




aerospace  
 climate control  
 electromechanical  
 filtration  
 fluid & gas handling  
 hydraulics  
 pneumatics  
 process control  
 sealing & shielding



# Visor de Líquido e Kit de Acidez

Catálogo 201VPC-1 - Agosto 2009



ENGINEERING YOUR SUCCESS.



## ADVERTÊNCIA

**SELEÇÃO IMPRÓPRIA, FALHA OU USO IMPRÓPRIO DOS PRODUTOS E/OU SISTEMAS DESCRITOS NESTE CATÁLOGO OU NOS ITENS RELACIONADOS PODEM CAUSAR MORTE, DANOS PESSOAIS E/OU DANOS MATERIAIS.**

Este documento e outras informações contidas neste catálogo da Parker Hannifin Ind. e Com. Ltda. e seus Distribuidores Autorizados, fornecem opções de produtos e/ou sistemas para aplicações por usuários que tenham habilidade técnica. É importante que você analise os aspectos de sua aplicação, incluindo conseqüências de qualquer falha, e revise as informações que dizem respeito ao produto ou sistemas no catálogo geral da Parker Hannifin Ind. e Com. Ltda. Devido à variedade de condições de operações e aplicações para estes produtos e sistemas, o usuário, através de sua própria análise e teste, é o único responsável para fazer a seleção final dos produtos e sistemas e também para assegurar que todo o desempenho, segurança da aplicação e cuidados sejam atingidos.

Os produtos aqui descritos com suas características, especificações e desempenhos são objetos de mudança pela Parker Hannifin Ind. e Com. Ltda., a qualquer hora, sem prévia notificação.



# Kits para Teste de Acidez - Modelos TA-1 E AK-3

Desenvolvido para testar óleos minerais, alquilbenzenos e poliolester

- **Totalmente Testado em Campo**
- **Elimina Qualquer Dúvida em Relação ao Serviço Realizado**

## Características

- **Gera Confiança** – Mostre ao cliente o resultado do teste de acidez ou realize o teste em sua presença. Desta forma ele terá idéia de que o método científico mais atualizado para a manutenção de seu sistema está sendo aplicado. Ao mostrar o resultado do teste, ele irá se convencer de que precisa investir os recursos necessários para realizar o trabalho de limpeza adequada. Um cliente que confia totalmente na sua capacidade terá mais interesse em estabelecer um programa de manutenção preventivo.
- **Preciso e Confiável** – Um simples princípio científico é aplicado para medir, com precisão, a quantidade de ácido numa amostra de óleo retirada de um sistema contaminado. O procedimento de teste tem sido comprovado por meio da realização de várias experiências em instalações.
- **Fácil de Usar** – Tanto o TA-1 como o AK-3 são fáceis de usar. O TA-1 vem com 3 doses de soluções pré-medidas fornecidas em frascos com tampa de rosca para fácil manejo. O AK-3 tem todas as soluções e os frascos são fornecidos em uma pequena caixa. Ambos os kits podem ser usados no local de trabalho, ou pode-se retirar uma amostra de óleo e testá-lo na presença do proprietário do equipamento.

- **Amostra de Óleo Usada no Teste** – Uma vez que o óleo circula por toda a instalação, ele fornece a melhor indicação de ácido no sistema. Menos de 30 ml de óleo é necessário para realizar o teste.

TA-1



- **Aplicação Rápida** – Após a coleta da amostra de óleo... levará somente alguns minutos para se realizar o teste. É só misturar as soluções e o óleo, agitar e a cor indicará o resultado.
- **Custo** – O custo do teste é muito acessível, não importa qual kit seja utilizado. O kit TA-1 é mais fácil de usar, mas para realizar vários testes o kit AK-3 é mais eficiente.

Geralmente os dois Kits são utilizados, tanto o TA-1 como o AK-3, como testes que indicam se o resultado é aceitável ou não.

Mas se desejar uma indicação da **quantidade** relativa de ácido no óleo, então deve-se optar pelo kit AK-3.

## See•All Indicador de Umidade e Líquido

Oferece Estas 8 Vantagens

**1. Um Indicador Único para os Refrigerantes 12, 134a, 22, 404A, 502 e 507.** O indicador de umidade e líquido See•All proporciona uma indicação real de umidade para quaisquer dos refrigerantes 12, 22, 404A 134a, 502 e 507. O See•All também pode ser usado com os refrigerantes 401A, 401B, 402A, 402B, 408A e 409A.

O verde escuro significa **seco** e o amarelo brilhante **úmido**.

Um único indicador evita a confusão que se tem com os modelos que possuem dois elementos. É impossível cometer um erro ao analisar a quantidade de umidade da instalação

**2. Pontos de Mudança de Cor Seguros e Devidamente Calibrados.** Os indicadores de umidade e líquido See•All estão devidamente calibrados em partes por milhão de umidade para cada refrigerante. Todos os indicadores de umidade mudam de cor com base na saturação relativa do refrigerante. Assim, deve-se levar em consideração a temperatura da linha de líquido, caso se deseje uma calibração exata. Na etiqueta existe uma tabela de cores para uma fácil comparação.

**3. As Mudanças de Cor são Facilmente Visíveis e Reversíveis:** As cores do indicador seco e úmido são tão diferentes que não é possível gerar qualquer confusão. As cores mudam assim que houver uma alteração na concentração de umidade na instalação. Existe na etiqueta See•All uma tabela de cores para uma fácil comparação.

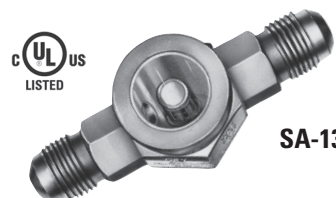
**4. Visor Grande de Líquido** O indicador de umidade e líquido See•All tem um visor de cristal extra grande bem claro para observar o refrigerante. As bolhas indicam escassez de refrigerante ou uma restrição na linha de líquido.

**5. O Indicador está Protegido de Descoloração e Impurezas.** O indicador está protegido por um filtro e uma tela. Assim evita que o indicador seja diluído pelo refrigerante e proteja o indicador das panes e da contaminação do sistema.

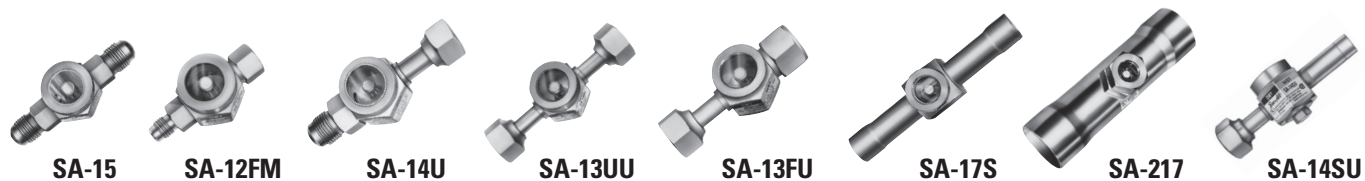
**6. Elemento Indicador Substituível.** O papel indicador de cor nos novos modelos de vidro fundido pode ser trocado sem a remoção do See•All da linha. A troca é feita na parte inferior (Veja SA-14SU nas fotos abaixo). Solicite o conjunto K-SA-4.

**7. Os Modelos Pequenos Não Precisam ser Desmontados.** Devido as conexões estendidas de aço nos modelos pequenos soldados, não é necessário desmontá-los antes da instalação, uma vez que o aço conduz somente 1/8 da quantidade de calor que o cobre conduz.

**8. Uma Tampa de Plástico de Dupla Função** é fornecida para manter o vidro livre de pó, sujeira e graxa. Também permite que o técnico instrua o cliente sobre como observar o fluxo de refrigerante pelo **indicador de umidade e líquido See•All**.



SA-13



## Especificações

CONEXÕES POLEGADAS	ROSCA MACHO		ROSCA MACHO E FÊMEA		ROSCA MACHO PORCA SOLTA		PORCAS SOLTAS EM CADA EXTREMIDADE		PORCA SOLTA ROSCA FÊMEA		PORCA SOLTA SOLDA ODF		SOLDA ODF	
	Tipo	Comprimento mm	Tipo	Comprimento mm	Tipo	Comprimento mm	Tipo	Comprimento mm	Tipo	Comprimento mm	Tipo	Comprimento mm	Tipo	Comprimento mm
1/4	SA-12	73	SA-12FM	65	-	-	-	-	-	-	-	-	SA-12S	117
3/8	SA-13	86	SA-13FM	75	SA-13U	92	SA-13UU	100	SA-13FU	81	SA-13SU	106	SA-13S	
1/2	SA-14	97	SA-14FM	87	SA-14U	105	SA-14UU	114	SA-14FU	95	SA-14SU	117	SA-14S	124
5/8	SA-15	105	-	-	SA-15U	113	SA-15UU	121	-	-	SA-15SU	124	SA-15S	
7/8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SA-17S	160
1-1/8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SA-19S	
1-3/8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1SA-211	202
1-5/8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1SA-213	
2-1/8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1SA-217	

Certificados pelo Underwriter's Laboratories, Inc. - Guia SEYW - Arquivo No. SA3182 e Canadian Standards Association - Guia No. 361-E-18 - Arquivo No. LR36628-1

Pressão máxima de trabalho para SA-12 até SA-19S; 500 psig; 460 psig para o SA-211; 430 psig para o SA-213 e SA-217.

Largura total: 33 mm para tamanhos 1/4" e 1-3/8", 40 mm para os modelos de tamanho 1/2" e 5/8", e 35 mm para 7/8" e 1-1/8". A maioria das conexões para solda podem ser utilizadas como macho e fêmea. O ODF 1/4" é 3/8" ODM, o 3/8" ODF é 1/2" ODM, o 1/2" ODF é 5/8" ODM e o 5/8" ODF é 3/4" ODM. Os modelos com conexões fêmeas e/ou porcas soltas, são fabricados com uma gaxeta de cobre.

1 Estes modelos têm conexões de cobre, bem como elemento substituível. Para o elemento de substituição especifique AC-20.

## Quantidade de Umidade PPM

SEE-ALL INDICA	TEMP. LINHA LÍQUIDO	REFRIGERANTE 12		REFRIGERANTE 22		REFRIGERANTE 134a		REFRIGERANTE 502		REFRIGERANTE 404A e 507		REFRIGERANTE 407C	REFRIGERANTE 410A
		25°C	40°C	25°C	40°C	25°C	40°C	25°C	40°C	25°C	40°C	25°C	25°C
<b>Verde - SECO</b>		Abaixo 5	Abaixo <b>10</b>	Abaixo 30	Abaixo <b>45</b>	Abaixo 50	Abaixo <b>80</b>	Abaixo 10	Abaixo <b>20</b>	Abaixo 15	Abaixo <b>30</b>	Abaixo 120	Abaixo <b>75</b>
<b>Verde Amarelado ATENÇÃO</b>		5-15	<b>10-30</b>	30-90	<b>45-130</b>	50-200	<b>80-225</b>	10-45	<b>20-65</b>	15-90	<b>30-140</b>	120-280	<b>75-150</b>
<b>Amarelo - ÚMIDO</b>		Acima 15	Acima <b>30</b>	Acima 90	Acima <b>130</b>	Acima 200	Acima <b>225</b>	Acima 45	Acima <b>65</b>	Acima 90	Acima <b>140</b>	Acima 280	Acima <b>150</b>

Os números em NEGRITO correspondem às condições normais de projeto da linha de líquido refrigerante funcionando a 40°C. Como a temperatura real não é crítica, é possível tirar uma média aceitável comparando-o com a temperatura do corpo. Se estiver frio ao tato, utilize os números contidos na coluna de 25°C, se no entanto estiver quente utilize os números da coluna de 40°C. Para mais informações, consulte o Boletim 70-10.

# Parker Hannifin

## A Parker Hannifin

A Parker é a líder global na fabricação de componentes destinados aos mercados de movimento e controle do movimento, dedicada a oferecer excelência no serviço ao cliente, de modo que os resultados sejam alcançados com o trabalho em conjunto.

Reconhecida em todo o mundo por seu alto padrão de qualidade, a Parker disponibiliza suas tecnologias para facilitar o trabalho de quem está nos setores agrícola, móbil, industrial e aeroespacial, sendo o único fabricante a oferecer aos seus clientes uma ampla gama de soluções pneumáticas, hidráulicas e eletromecânicas.

## No Mundo

Atuando em 43 países, a Parker conta com mais de 62.000 colaboradores diretos e possui a maior rede de distribuição autorizada nesse campo de negócio, com mais de 12.000 distribuidores, atendendo mais de 449.000 clientes em todo o mundo.

## No Brasil

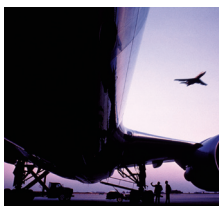
A Parker projeta, fabrica e comercializa produtos para o controle do movimento, fluxo e pressão.

Presente nos segmentos industrial, móbil e aeroespacial, a Parker atua com as linhas de automação pneumática e eletromecânica; refrigeração industrial, comercial e automotiva; tubos, mangueiras e conexões; instrumentação; hidráulica; filtração e vedações.

No segmento aeroespacial, a Parker supre seus clientes com a mais completa linha de componentes e sistemas hidráulicos e pneumáticos.

Além disso, a Parker conta com 1.550 colaboradores diretos e mais de 300 distribuidores autorizados, oferecendo completa integração das linhas de produtos, material de apoio e treinamento, qualidade e rapidez no atendimento e assistência técnica em todo o país.

## Tecnologias de Movimento e Controle



### Aerospace

Líder em desenvolvimento, projeto, montagem de sistemas e componentes de apoio para a maioria das aeronaves em uso atualmente, atuando no setor aeronáutico, militar, aviação geral e executiva, sistemas de armas terrestres, mísseis e veículos lançadores.



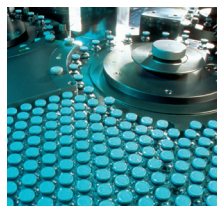
### Hydraulics

Líder mundial em melhoria de desempenho de maquinários, com uma linha completa de componentes e sistemas hidráulicos para máquinas e equipamentos dos setores industrial, aeroespacial, agrícola, construção civil, mineração, transporte e energia.



### Climate Control

Componentes e sistemas para controle de fluidos para refrigeração que proporcionam conforto e praticidade aos mercados agrícola, de refrigeração, alimentos, bebidas e laticínios, resfriamento de precisão, saúde, processamento, supermercados e transportes.



### Pneumatics

Líder no fornecimento de sistemas e componentes pneumáticos, de alta tecnologia, que aumentam a precisão e produtividade dos clientes nos setores agrícola, industrial, construção, mineração, óleo e gás, transporte, energia, siderurgia, papel e celulose.



### Electromechanical

Líder no fornecimento de sistemas e componentes eletromecânicos, de alta tecnologia, que aumentam a precisão e produtividade dos clientes nos setores da saúde, automobilístico, automação industrial, máquinas em geral, eletrônica, têxteis, fios e cabos.



### Process Control

Líder global em projeto, manufatura e distribuição de componentes vitais aos setores químico/refinarias, petroquímico, usinas de álcool e biodiesel, alimentos, saúde, energia, óleo e gás.



### Filtration

Sistemas e produtos de filtração e separação que provêm maior valor agregado, qualidade e suporte técnico aos clientes dos mercados industrial, marítimo, de transporte, alimentos e bebidas, farmacêutico, óleo e gás, petroquímica e geração de energia.



### Sealing & Shielding

Vedações industriais e comerciais que melhoram o desempenho de equipamentos nos mercados aeroespacial, agrícola, militar, automotivo, químico, produtos de consumo, óleo e gás, fluid power, industrial, tecnologia da informação, saúde e telecomunicações.



### Fluid & Gas Handling

Conectores rígidos e flexíveis para direcionar o fluxo de fluidos críticos, atendendo aos mercados agrícola, industrial, naval, transportes, mineração, construção civil, florestal, siderurgia, refrigeração, combustíveis, óleo e gás.



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

www.parker.com 0800 PARKER H  
7 2 7 5 3 7 4

# Parker Hannifin

## Localidades

### **Divisão Aeroespacial**

Estrada Municipal Joel de Paula, 900  
Distrito Eugênio de Mello  
12247-004 São José dos Campos, SP  
Tel.: 12 4009-3500  
Fax: 12 4009-3608

### **Divisão Automação**

### **Divisão Climatização e Controles Industriais**

### **Divisão Fluid Connectors**

### **Divisão Instrumentação**

Av. Lucas Nogueira Garcez, 2181  
Esperança - Caixa Postal 148  
12325-900 Jacareí, SP  
Tel.: 12 3954-5100  
Fax: 12 3954-5262

### **Divisão Filtros**

Estrada Municipal Joel de Paula, 900  
Distrito Eugênio de Mello  
12247-004 São José dos Campos, SP  
Tel.: 12 4009-3500  
Fax: 12 4009-3519

### **Divisão Hidráulica**

Av. Frederico Ritter, 1100  
Distrito Industrial  
94930-000 - Cachoeirinha, RS  
Tel.: 51 3470-9144  
Fax: 51 3470-6909

### **Divisão Seals**

Rodovia Anhanguera Km 25,3  
Perus  
05276-977 - São Paulo, SP  
Tel.: 11 3915-8500  
Fax: 11 3915-8516

---

Catálogo 201VPC-1 Visor de Líquido e Kit de Acidez 08/09 - 1000pçs

Parker Hannifin Ind. e Com. Ltda.

### **Divisão Refrigeração**

Via Anhanguera, Km 25,5  
05276-977 - São Paulo - SP, Brasil  
fone 11 3915 8500  
fax 11 3915 8578  
[www.parker.com](http://www.parker.com)



Distribuidor Autorizado Parker