

# MANUAL DE INSTALAÇÃO RODOCALIBRADOR

**NICOLINI**  
A C E S S Ó R I O S



EMPRESA DO GRUPO NICOLINI

Edição 2016

# APRESENTAÇÃO DO KIT

## **1** *INSTALAÇÃO DA REDE*

- Mangueira de Proteção
- Tubo de Nylon Pa12
- Mangueira Espiral
- Suporte para sextavado
- Abraçadeiras

## **2** *INSTALAÇÃO DA RODA*

- Cano de Alumínio
- Calota Top Line
- Cinemático
- Flange dianteira
- Flange tração
- Prolongadores
- Bico Curvo
- Molas
- Porca da calota
- Arruela da porca
- Porca Multiuso

## **3** *INSTALAÇÃO DO PAINEL*

- Painel Slim
- Certificado de Garantia
- Chicote Elétrico

# INSTALAÇÃO DA REDE

## 1.1 PASSAGENS DOS TUBOS PARA A REDE

1.1.1



Pegue o Tubo de Nylon e a mangueira de proteção que serão utilizados nesta primeira etapa.

1.1.2



Na seqüência abra o capô para ter acesso ao chicote do veículo.

1.1.3



No caso do caminhão Volvo e demais veículos com cabine frontal, é necessário bascular a cabine para facilitar a passagem dos tubos e fazer a amarração correta.

1.1.4



Primeiramente é passado os tubos para rede traseira, se a retirada do ar for feita de baixo da cabine ou atrás da mesma, é passado o tubo de ar junto com o tubo traseiro.

1.1.5



Procure sempre seguir o chicote elétrico e hidráulico do veículo, não deixe os tubos encostarem em componentes que aqueçam, por isso é importante prender bem os tubos utilizando as abraçadeiras fitas enviadas no kit.

Terminado o procedimento abaixe a cabine para continuar a instalação.

1.1.6



Corte os tubos na medida suficiente para que cheguem até o local onde será instalado o painel.

Marque os tubos de forma que seja fácil a identificação quando os tubos forem ligados no painel.

1.1.7



Nesse exemplo é feito da seguinte forma:

uma marca = tubo dianteiro  
duas marcas = tubo tração  
três marcas = tubo do ar

## 1.2 INSTALAÇÃO DOS SEXTAVADOS

1.2.1



Utilize os suportes para sextavados para evitar furos nos paralamas do veículo.

1.2.2



Iniciando a instalação pela tração, coloque o sextavado ao suporte e meça no veículo onde deverá ser furado.

1.2.3



Após marcado o local, fure o suporte com auxílio de uma furadeira utilizando uma broca de acordo com o tamanho do parafuso do suporte do veículo.

1.2.4



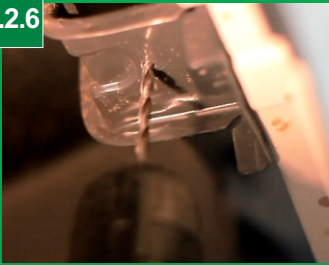
Retire os parafusos do suporte do veículo e coloque o suporte para sextavado fixando ambos com os mesmos parafusos retirados.

1.2.5



Será fixado então os sextavados posicionando os mesmos em direção a borda da roda, esse ângulo é o correto para ligação do conjunto cano/calota/molás. Repita o procedimento em ambos os lados.

1.2.6



Para instalação do suporte no eixo dianteiro, nesse caso não terá um parafuso original para utilizar, então é preciso fazer um furo para colocar o parafuso e fazer a fixação do suporte.

1.2.7



Colocado o suporte, é fixado o sextavado posicionando o mesmo em 30° para frente a fim de acompanhar o ângulo do conjunto cano/calota/molás.

1.2.8



No eixo dianteiro serão colocados os sextavados sempre no centro do eixo, isso para que o cano não force no pneu quando for feito movimento na direção do veículo.

# 1.3 LIGAÇÃO DA REDE ENTRE OS EIXOS

1.3.1



Primeiramente passe os tubos de nylon ligando um rodado ao outro. Utilizando os tees de nylon, faça a ligação da rede dos eixos com a rede central que foi passada no início da instalação.

1.3.2



Nos locais onde os tubos podem sofrer desgastes, utilize mangueira de proteção.

1.3.3



Utilizando as abraçadeiras fitas, fixe bem os tubos de nylon, neste serão utilizadas abraçadeiras fita, mas existe também as abraçadeiras redondas com rebites, para casos onde não existam lugares para amarração.

1.3.4



Ligue os tubos aos sextavados fixando com as porcas de nylon.

1.3.5



Para o eixo dianteiro, proceda da mesma maneira que nos eixos traseiros passando os tubos de um lado para o outro e ligando aos sextavados, como feito na rede traseira, coloque um tee na rede dianteira para levar o tubo até o painel.

1.3.6



Onde o tubo possa sofrer desgastes coloque mangueiras de proteção.

1.3.7



Fixe os tubos ao chicote elétrico ou hidráulico de modo a proteger as tubulações.

1.3.8



Com os três tubos passados, coloque para dentro do veículo até o local onde será colocado o painel.  
Relembrando as marcas nos tubos:  
Uma marca = dianteiro  
Duas marcas = traseiro  
Três marcas = ar  
Isso facilitará a identificação quando fazer a ligação no painel.

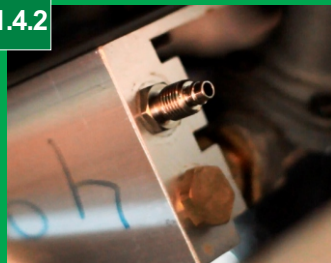
## 1.4 RETIRADA DO AR DA CONEXÃO

1.4.1



É possível retirar o ar de duas maneiras, nesse primeiro exemplo, retire de uma válvula de distribuição, essa válvula está interligada com a válvula 4 vias que é encontrada em todos os veículos, a válvula 4 vias possui uma numeração e os números corretos para acessórios são 24 ou 26.

1.4.2



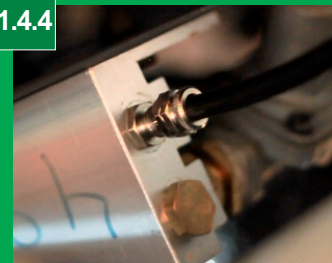
Após retire o tampão e coloque a conexão própria para o rodoalibrador.

1.4.3



Utilize cola para evitar vazamentos.

1.4.4



Ao ligar o tubo de nylon na conexão de ar, utilize porca multiuso ao invés da porca de nylon, por segurança.

1.4.5



Neste segundo exemplo utilize o tee de ar com anilha, corte o tubo que tenha ligação com a válvula 4 vias, para saber se ela está interligada, ao cortar o ar o manômetro que marca a pressão de ar do veículo cairá até mais ou menos 6,5 bar, isso é suficiente para que o veículo trafegue com segurança em caso de rompimento, caso contrário não utilizar essa tubulação.

## 1.5 INSTALAÇÃO DO ENGATE PARA CARRETA

1.5.1



Atrás da cabine se encontra a plataforma e o suporte onde está o chicote elétrico e as espirais do freio para o semi-reboque. Utilize o mesmo suporte para colocação do sextavado e do pino de descanso.

1.5.2



Na mangueira espiral coloque as molas para espiral e em uma das extremidades o bujão do engate, na outra ligue ao sextavado. Para mangueira não ficar solta sobre a plataforma, plugue no pino de descanso.

1.5.3



Corte o tubo de nylon que foi passado anteriormente para rede traseira e coloque um tee de nylon.

1.5.4



Fazer a amarração das mangueiras com abraçadeira fita.

1.5.5



Neste tee coloque o tubo que vai ser ligado ao sextavado colocado no suporte da plataforma onde foi ligada a espiral.

# INSTALAÇÃO DA RODA

## 2.1 INSTALAÇÃO DA FLANGE DIANTEIRA

2.1.1



Retirar as capas protetoras das porcas.

2.1.2



Com o auxílio da chave de roda, retire as porcas que seguram a calota.

2.1.3



Retire a calota para colocação da flange.

2.1.4



Coloque a flange nos parafusos da roda em que foram retiradas as porcas.

2.1.5



Coloque novamente a calota que poderá ser substituída pelo modelo cromado. Coloque novamente as porcas e aperte bem com a chave de roda.

## 2.2 COLOCAÇÃO DOS PROLONGADORES E CINEMÁTICO NO EIXO DIANTEIRO

2.2.1



Retire a tampa protetora do bico.

2.2.2



Com um saca ventil retire a válvula do bico.

2.2.3



Coloque o prolongador apertando até dar vedação.

2.2.4



Repita o procedimento em ambos os lados.

2.2.5



Coloque o cinemático na flange rosqueando até o aperto, deixe a arruela de pressão entre a flange e a porca. Com uma chave de boca aperte a porca  $\frac{3}{4}$  deixando o bico do cinemático em direção ao bico da câmara.

## 2.3 LIGAÇÃO DOS TUBOS DE NYLON NAS RODAS

2.3.1



Ligue o tubo de nylon ao prolongador apertando com uma porca multiuso.

2.3.2



Meça o tubo até o bico do cinemático e corte.

2.3.3



Coloque mangueira de proteção se o tubo ficar em contato com alguma extremidade.

2.3.4



Ligue o tubo ao bico do cinemático apertando com porca multiuso.



## 2.4 INSTALAÇÃO DA FLANGE NA TRACÇÃO E CINEMÁTICO

2.4.1



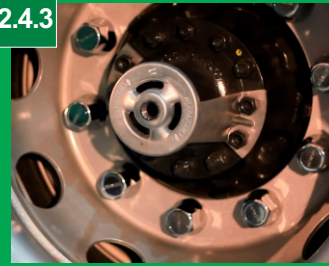
Retire as porcas dos parafusos do cubo conforme a furação da flange.

2.4.2



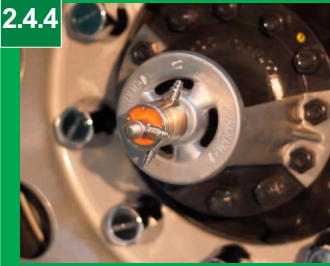
Coloque a flange no cubo.

2.4.3



Aperte com as mesmas porcas que foram retiradas, proceda da mesma forma nos outros cubos, pois como é um veículo traçado, todos os cubos serão iguais.

2.4.4



Coloque o cinemático na flange rosqueando até o aperto e deixe a arruela de pressão entre a flange e a porca.

2.4.5



Posicione os bicos do cinemático na direção dos bicos da câmara.

## 2.5 INSTALAÇÃO DOS PROLONGADORES E BICOS CURVOS

2.5.1



Para os pneus de fora é necessário a colocação dos bicos curvos. Solte o bico da câmara e vire-o para facilitar a instalação do bico curvo. Retire a válvula do bico da câmara (ventil).

2.5.2



Coloque o prolongador no bico curvo e aperte até dar vedação.

2.5.3



Coloque o bico curvo já montado no bico da câmara e aperte até dar vedação, posicione o bico curvo e aperte o bico da câmara.

2.5.4



Retire a válvula (ventil) do pneu interno e coloque o prolongador apertando até dar vedação, em alguns casos se o bico for muito curto pode-se colocar extensões para facilitar a colocação dos tubos.

2.5.5



Observe que os bicos do cinemático ficaram posicionados conforme os bicos da câmara. Ligue os tubos de nylon dos prolongadores aos bicos do cinemático, lembre-se de colocar as mangueiras de proteção quando necessário.

## 2.6 INSTALAÇÃO DO CONJUNTO CANO / CALOTA / MOLAS

2.6.1



Encaixe as molas aos canos e também a calotinha.

2.6.2



Coloque a calota no cinemático e verifique a altura necessária, preste atenção em veículos que estão carregados, pois após a descarga a suspensão tende a subir e os conjuntos também poderão sofrer elevação e conseqüentemente arrebentarem.

2.6.3



Neste exemplo é necessário cortar a medida de uma mola + o excedente do cano.

2.6.4



Após montado o conjunto, passe o tubo pelos canos e ligue primeiramente no eixo do cinemático apertando com a porca multiuso.

2.6.5



Encaixe a calota no eixo e corte o tubo na outra extremidade deixando aproximadamente 2 cm para fazer a ligação.

2.6.6



Ligue o tubo ao sextavado e apertar com uma porca multiuso.

2.6.7



Encaixe a mola na porca, coloque a arruela na ponta do eixo e aperte a calota com a porca cromada. Proceder da mesma maneira nos demais eixos.

2.6.8



Observe que no sextavado da dianteira tem um pequeno engate rápido ao invés de bico, esse engate é utilizado em veículos que basculam a cabine.

2.6.9



Conjunto de instalação da rede e roda finalizado.

# INSTALAÇÃO DO PAINEL

## 3.1 INSTALAÇÃO DO PAINEL NA CABINE

3.1.1



Retire as molduras originais do veículo para ter acesso aos tubos que foram passados e também ao chicote elétrico.

3.1.2



Com uma chave teste, procure um fio terra e um positivo pós chave. Para ligar o chicote do painel, ligue o fio preto ao terra e o fio vermelho ao positivo.

3.1.3



Nesta imagem os três tubos passados e o chicote elétrico instalado.

3.1.4



No tubo do ar direto coloque o manômetro aferidor, ligue o veículo e deixe o compressor carregar para ver quantas libras possui, para o bom funcionamento do rodocalibrador é recomendado deixar sempre no mínimo 20 lbs a mais do que a calibragem máxima desejada nos pneus, se isso não ocorrer é necessário aumentar a pressão de descarga do compressor, esse serviço é feito de preferência em uma rede autorizada.

3.1.5



Para esse veículo será utilizado um Painel Slim Universal. Desta forma, coloque a cinta em uma das gavetas destinadas ao rádio.

3.1.6



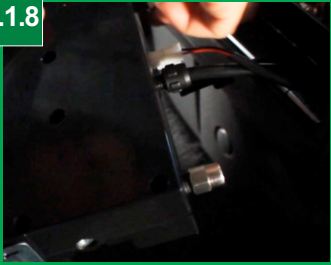
Antes de instalar o painel, conecte o chicote e verifique se as luzes e o alarme funcionam.

3.1.7



Pegue o tubo com a marcação 3 e ligue na conexão central do painel.

3.1.8



Coloque luvas de vedação nas saídas do painel.

3.1.9



Ligue o veículo para completar o ar e verificar quantas libras está marcando no manômetros. Os painéis Nicolini Capanema saem de fábrica pré regulados com 90 lbs nos pneus dianteiros e 110 lbs nos pneus traseiros.

3.1.10



Se necessário alterar as calibrações conforme especificado pelo fabricante dos pneus, deve-se mexer nos reguladores de pressão, que nesse caso estão localizados na parte traseira do painel.

3.1.11



Para aumentar a pressão, aperte o regulador e para diminuir a pressão afrouxe o regulador, proceda dessa forma até regular conforme necessário. Utilize uma chave de fenda e sempre descarregue o ar, isso deixa o regulador mais leve para girar.

3.1.12



O alarme do painel precisa acionar entre 10 e 15 lbs abaixo da calibragem escolhida para os pneus. Para regular o alarme utilize uma chave Phillips nos parafusos localizados na parte de cima dos manômetros, no caso do alarme a regulagem é ao contrário do regulador, apertando diminui e soltando aumenta.

3.1.13



Finalizada a regulagem retire as luvas e ligue os tubos de nylon com a marcação 1 na saída dianteira e marcação 2 na saída traseira.

3.1.14



Após encaixar o painel deixe o veículo ligado e as chaves de ar na posição 2 para encher os pneus descalibrados.



**Fone 41 3201.2323**  
**Fax 41 3201.2300**



**[www.nicoliniacessorios.com.br](http://www.nicoliniacessorios.com.br)**



**Rua Prefeito João Batista Stocco , 1590**  
**83407-000 | São Gabriel | Colombo - PR**

**NICOLINI**  
**A C E S S Ó R I O S**

**CAPANEMA**  
acessorios automotivos  
EMPRESA DO GRUPO NICOLINI