

Cadastro de produtos para LMC

1. Cadastro> Produtos

1.1. Cadastrar o produto normalmente, caso o mesmo ainda não exista.

1.2. Informar "C – COMBUSTIVEL" no campo PESAVEL.

1.3. No campo DESCRIÇÃO, informar somente o nome do tipo do combustível. Não informar se é a vista ou a prazo. Ex.: DIESEL, GASOLINA ADITIVADA, ETANOL.

1.4. Anotar os códigos dos combustíveis cadastrados.

2. Cadastro> Produto LMC

2.1. Arquivo>Novo.

The screenshot shows the 'Cadastro de Produto para LMC' window. It has a menu bar with 'Arquivo' and 'Help'. The main area is divided into several sections. At the top, there's a description field (A) containing 'GASOLINA COMUM', a code field (B) with '00001', and a 'Código: 001' label. Below this is a table for 'Tanques' (C) with columns for 'Tanque', 'Bicos', 'Abertura', and 'Capacidade'. The first two rows are filled with data. To the right of the 'Tanques' table is a section for 'Bicos' (D) with columns for 'Bico', 'Abertura', and 'Preço'. The first two rows are filled with data. Below the 'Bicos' section is a section for 'Bomba / Bico lógico' (E) with columns for 'Bomba / Bico', 'Abertura', and 'Preço'. The first two rows are filled with data. At the bottom, there's a section for 'Ultimo LMC' (F) with fields for 'Data', 'Pagina', and 'Vendas do mês'. Callouts A through N point to various fields in the form.

Tanque	Bicos	Abertura	Capacidade
01	01 02	10000.0	15000
02	03 04	10000.0	15000

Bico	Abertura	Preço
01	0.0	2.989
02	0.0	2.958
03	0.0	2.547
04	0.0	3.000

Bomba / Bico	Abertura	Preço
01 1	0.0	2.989
01 2	0.0	2.958
02 1	0.0	2.547
02 2	0.0	3.000

Ultimo LMC
Data: 00/00/0000 Pagina: 000 Vendas do mês: 0.00

Figura 1 - Tela de cadastro de produtos do LMC

2.1.1. A – Produto:

Nome do combustível igual ao do cadastro (para efeito de padronização, sem que seja obrigatoriamente igual).

2.1.2. B – Código Cad. Produto:

Código do combustível no cadastro de produtos, anotado no passo 1.4.

2.1.3. C – Tanque:

Nº do tanque onde aquele tipo de combustível está armazenado, deve condizer com o informado no LMC, checar com o cliente.

2.1.4. D – Bicos:

Número que identifica o bico, deve ser seqüencial (independente do combustível) e condizente com o informado no LMC, normalmente o frentista ou responsável sabe responder. Ex:

COMBUSTIVEL	BICOS
Gasolina comum	: 1, 2, 3, 4
Diesel	: 5, 6
Etanol	: 7, 8

Tabela 1 - Exemplo de bicos por combustível

2.1.5. E – Abertura:

Quantidade em litros de combustível medidos com a régua no tanque no início do dia, verificar com o frentista ou responsável.

2.1.6. F – Capacidade:

Capacidade total do tanque, verificar com o frentista ou responsável.

2.1.7. G – Bico:

Repetir os bicos cadastrados no passo D, (ver setas na figura 1) seguindo uma sequência crescente independente dos tanques.

2.1.8. H – Bomba / Bico:

Número lógico da bomba fornecido pelo técnico da automação. (Confira no Anexo I, no final deste tutorial, dica para identificar o número lógico quando é utilizado concentrador Companytech).

2.1.9. I – Bomba / Bico:

Numero do bico lógico. Cada bico ligada a uma bomba recebe um numero que é seqüencial e começando do 1 até no máximo 8. Portanto, caso haja apenas um bico ligado a bomba, este será fatalmente o nº 1 (o que ocorre na maioria dos casos). Caso hajam 2 ou mais bicos e o técnico da automação não tenha deixado nada anotado, basta colocar preços diferentes para cada bico e comparar com os valores que caíram nas bombas.

2.1.10. J – Abertura:

Encerrante que consta na bomba no momento em que foi iniciada a automação. Caso não tenha anotado, após o sistema estar funcionando, tirar os cupons de todos os abastecimentos

pendentes, anotar os encerrantes e informar neste campo antes de efetuar um novo abastecimento.

2.1.11. k – Preço:

Preço de venda do combustível por bico. Neste campo é que é feita a diferenciação de preços entre combustível a vista e a prazo.

2.1.12. L – Data:¹

Data de emissão da ultima pagina do LMC. Este item é opcional, pois é alimentado automaticamente pelo sistema ao se fazer o LMC.

2.1.13. M – Pagina: ¹

Número da ultima página emitida no LMC. Este item é opcional, pois é alimentado automaticamente pelo sistema ao se fazer o LMC.

2.1.14. N – Vendas do mês:1

Valor total das vendas deste combustível no mês informada na ultima página emitida do LMC. Este item é opcional, pois é alimentado automaticamente pelo sistema ao se fazer o LMC.

3. Breve esclarecimento sobre automação de bombas de combustível.

A “bomba de combustível” como conhecemos leva o nome de Concentrador. Aqui iremos nos referir a ele como Concentrador B (B – bomba). Veja a Figura 2 - Concentrador B:

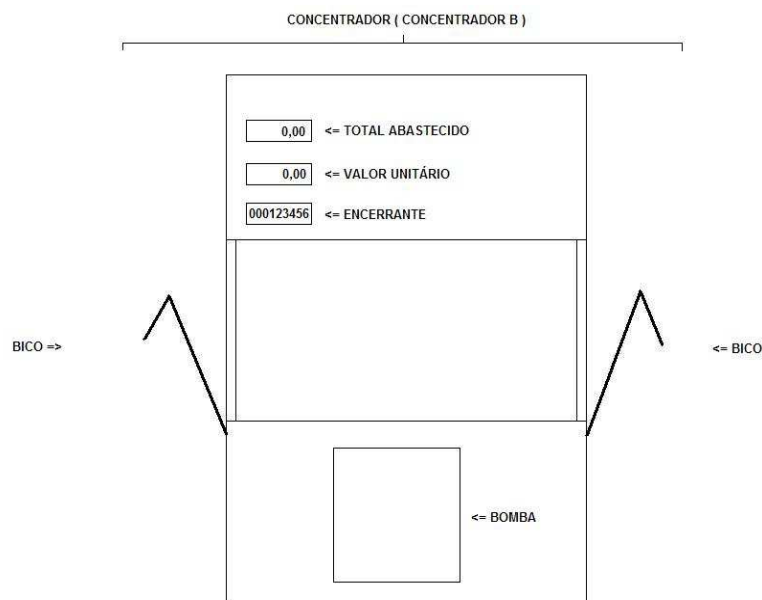


Figura 2 - Concentrador B

¹ Caso o cliente não seja simples nacional, este campo devera ser preenchido obrigatoriamente. Neste caso, o cliente passa a ter que fazer diariamente o LMC no programa da Contech, mesmo que não o use para a escrituração em si, a fim de que sejam gerados os lançamentos obrigatórios para o SPED. O mesmo se aplica para os campos Página (M) e Vendas do mês (N) descritos a seguir.

3.1. Concentrador B:

O Concentrador B é uma “caixa” que protege a(s) bomba(s) propriamente dita(s), bem como os mecanismos de controle do(s) encerraste(s) e de onde saem as mangueiras (Bicos) para abastecimento.

Um concentrador pode guardar de 01 a 04 bombas.

3.2. Bomba:

Equipamento que efetivamente bombeia o combustível para os bicos.

Uma bomba pode estar ligada a até 8 bicos. O mais comum na nossa região é termos 01 bomba para cada bico ou 01 bomba para 2 bicos.

3.3. Encerrante:

É um contador seqüencial de litros de combustíveis vendidos. Representa, portanto, a quantidade de litros de combustíveis vendidos desde a instalação da bomba ou do seu reinício. É utilizado para se apurar o volume diário de combustível vendido na bomba para posterior preenchimento do LMC (Livro de Movimentação de Combustíveis).

3.4. Bico:

É por onde sai o combustível para abastecimento dos veículos (mangueira).
Veja os exemplos abaixo:

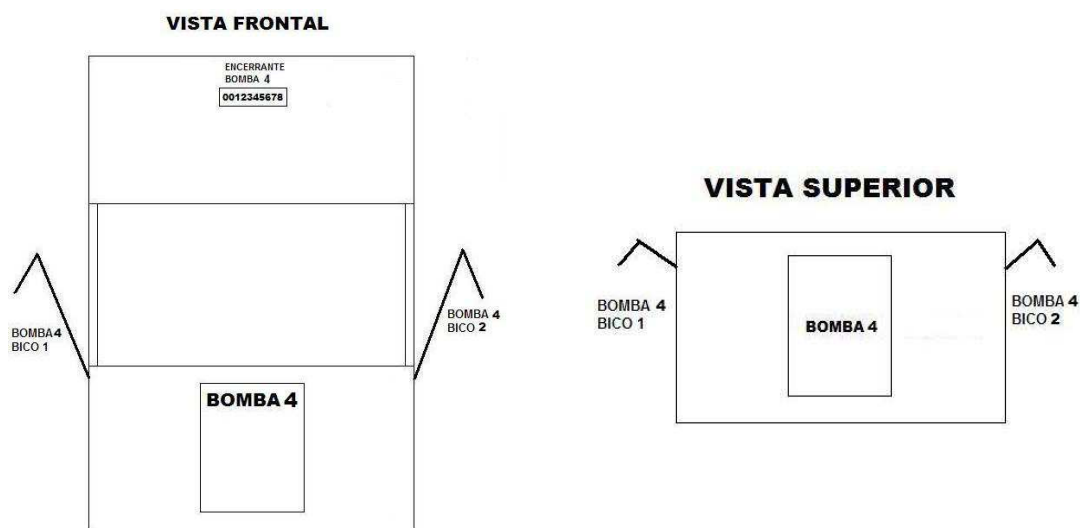


Figura 3 - 01 concentrador B contendo 01 bomba ligada a 2 bicos

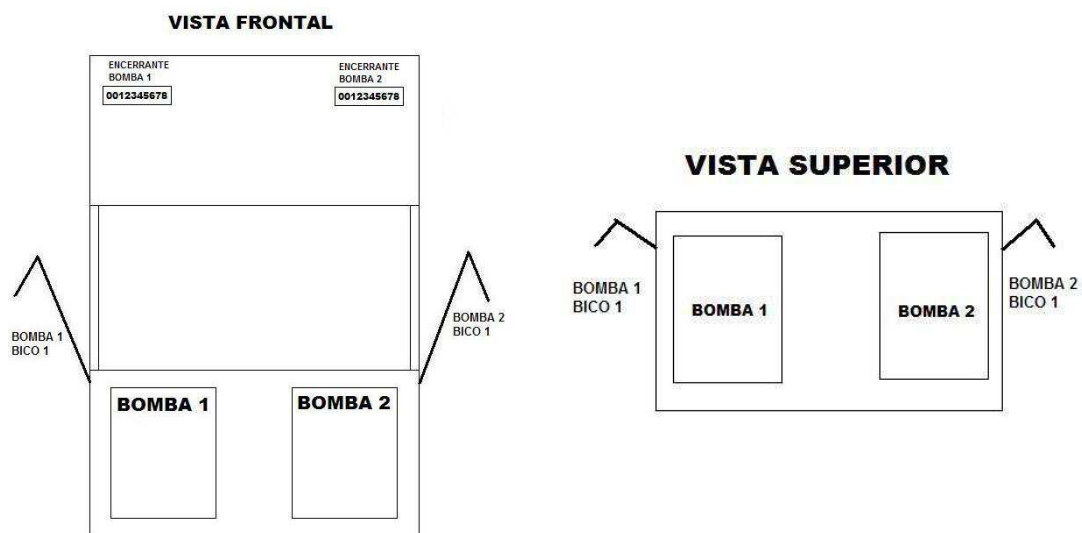


Figura 4 - 01 concentrador B contendo 02 bombas ligadas a 4 bicos

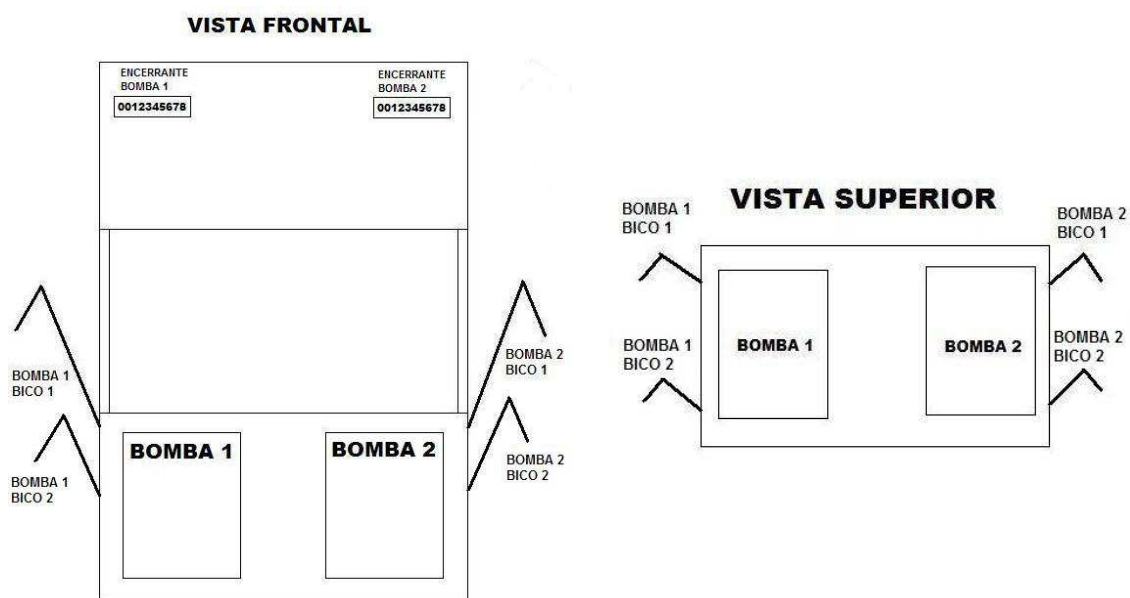


Figura 5 - 01 concentrador B contendo 02 bombas ligadas a 4 bicos

De cada Concentrador B partem cabos para conexão com outro equipamento chamado concentrador que aqui chamaremos de Concentrador M. (M – micro).

3.5. Concentrador M:

Este equipamento recebe as informações referentes aos abastecimentos das bombas e os transmite para o micro computador através de porta serial.

Abaixo, exemplo de um Concentrador M da marca Companytec e seu esquema de ligação simplificado:

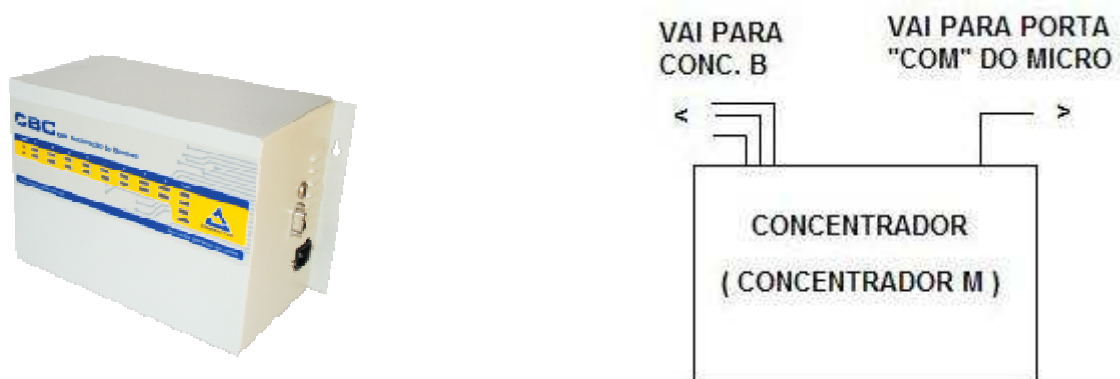


Figura 6 - Concentrador M

4. Cadastro> Produto LMC >Arquivo> Cadastro de Bombas

4.1. BOMBA : Informar aqui o numero do Concentrador B, definido com o frentista ou responsável. Veja Anexo II.

4.2. BICOS (1 a 8): Informar aqui os bicos previamente cadastrados no LMC (veja letra "G" da figura 1 no item 2 deste manual) deste tutorial referentes ao Concentrador B cadastrado acima.

EX:

Assumindo que temos:

Concentrador B – 1 – Gasolina
Bicos no Produto LMC: 1, 2, 3, 4.

Concentrador B – 2 – Diesel
Bicos no Produto LMC: 5 e 6.

Concentrador B – 3 – Etanol
Bicos no Produto LMC: 7 e 8.

Então teríamos a seguinte configuração no Cadastro de Bombas:

BOMBA	BICO 1	BICO 2	BICO 3	BICO 4	BICO 5	BICO 6	BICO 7	BICO 8
1	1	2	3	4	0	0	0	0
2	5	6	0	0	0	0	0	0
3	7	8	0	0	0	0	0	0

Figura 7 - Cadastro de bombas

4.3. NUM_SERIE : Informar o nº de série do Concentrador B. Normalmente encontrado em uma tarja de alumínio fixada em uma de suas laterais.

4.4.FABRICANTE : Nome do fabricante, normalmente encontrado na mesma tarja citada acima.

4.5.MODELO : Nome do fabricante, normalmente encontrado na mesma tarja citada acima.

4.6.TIPO : Aqui deverá ser informado “0” caso a bomba utilize o sistema analógico ou “1” caso use o sistema digital.

4.7.NUM_LACRE: a) Bombas analógicas:

Normalmente possui um lacre localizado na parte superior do Concentrador B e que controla o acesso ao mecanismo dos encerrantes.

b) Bombas digitais:

Normalmente possui dois lacres também localizados na parte superior do Concentrador B. Informar um dos dois.

4.8.DATA_LACRE : Esta data é obtida no documento emitido pelo técnico que fez a última intervenção e lacração do Concentrador B. o gerente ou proprietário são capazes de informar.

Anexo I

Dica para identificar o número lógico das bombas em concentradores Companitech que usam software CBC MANAGER:

Com o frente fechado e a automação ligada, abra o CBC MANAGER.



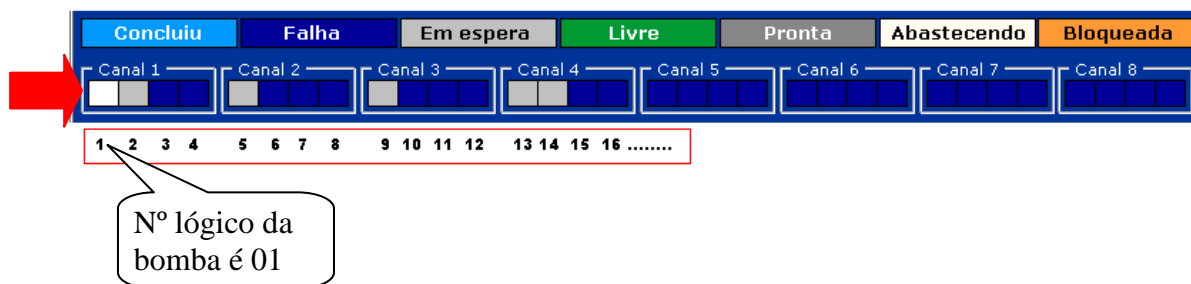
Selecione a porta serial onde o concentrador está conectado e clique em ABRE SERIAL.

Na janela que solicita o nome do arquivo de log clique em cancelar.

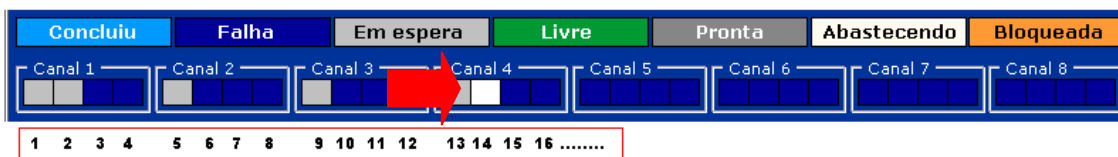
Caso a automação esteja funcionando corretamente, você verá os quadrinho que representam as bombas mudarem de cor conforme abaixo.



Seguindo a sequência dos bicos como no exemplo da Tabela 1, acima, peça para o frentista levantar o bico 1 (gasolina) e observe qual quadrinho mudou de cor, conforme abaixo:



Fica então fácil verificar que o número lógico da bomba associada ao bico 01 (gasolina) possui o número "01". Caso tivesse acendido o segundo quadrinho do canal 4, o número lógico da bomba associada ao bico levantado seria, portanto, "14".



Anexo II

Mapa de pista

Cliente:	Registro:	Data: __/__/__	Técnico:
----------	-----------	----------------	----------

Conc. B	Tipo Combustível	tanque	Bico	Bomba lógica	Bico lógico	Observações

Autoria

Eduardo Reis Rodrigues

Colaboração e revisão

João Batista Neves Franklin

Paulo Fernando Parachini

23/05/2011