

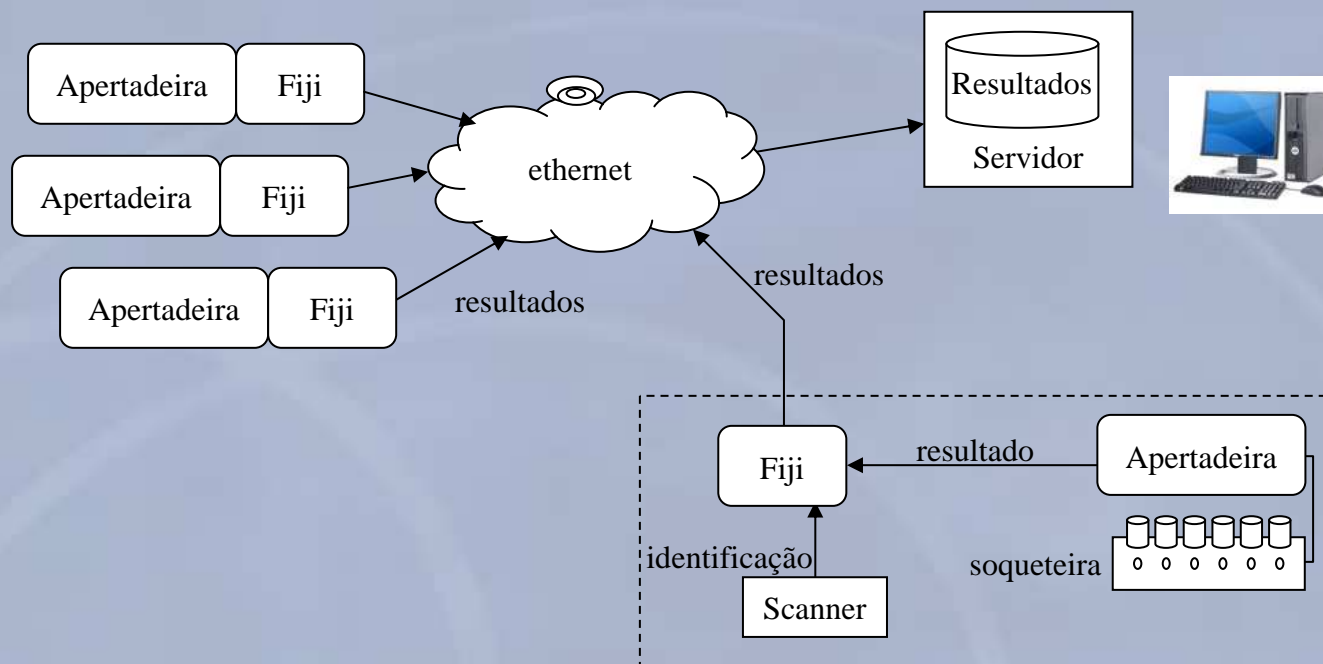
Controle de apertos

- Coleta automática de resultados em tempo real
 - Identificação do veículo
 - Status final
 - Torque, ângulo
- Controle do aperto:
 - Habilitação da apertadeira
 - Intertravamento com o posto de trabalho
 - Seleção de programa de aperto conforme o modelo do produto

Benefícios:

- Visão do processo produtivo
- Visão produto
- Análise de tendências
- Histórico / Rastreabilidade

Controle de apertos – infra-estrutura de captura



Controle de apertos

- Cada apertadeira dotada de um equipamento Fiji, e scanner para identificação do produto
- Apertadeiras de diferentes fabricantes e modelos são suportadas.
- Resultados são armazenados no servidor em um formato comum, único
- Servidor dotado de base de dados relacional, servidor Web, contendo dois aplicativos
 - Armazenamento de resultados
 - Geração de relatórios
- Transporte de resultados através de protocolo http e arquivos XML

Base de dados única e simplificada

- Operação;
- Apertadeira, fuso, passo;
- Identificação veículo;
- Torque final, status;
- Ângulo final, status;

Consultas pela Web



Controle de Apertos - Relatórios - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço http://localhost/tighting/relatorios/relOperacaoPorPeriodo.jsp# Links Google

CONTROLE DE APERTOS

Apertos agrupados por operação

Operação

115/4 - Grampo mola diant esq

Período

Data Inicial: 08/06/2006

Hora Inicial: 00:00:00

Data Final: 08/06/2006

Hora Final: 23:59:59

Status Final

Todos

OK

NOK

Gerar

http://localhost/tighting/relatorios/visOperacaoPorPeriodo.jsp - Microsoft Internet Expl...

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço http://localhost/tighting/relatorios/visOperacaoPorPeriodo.jsp Links »

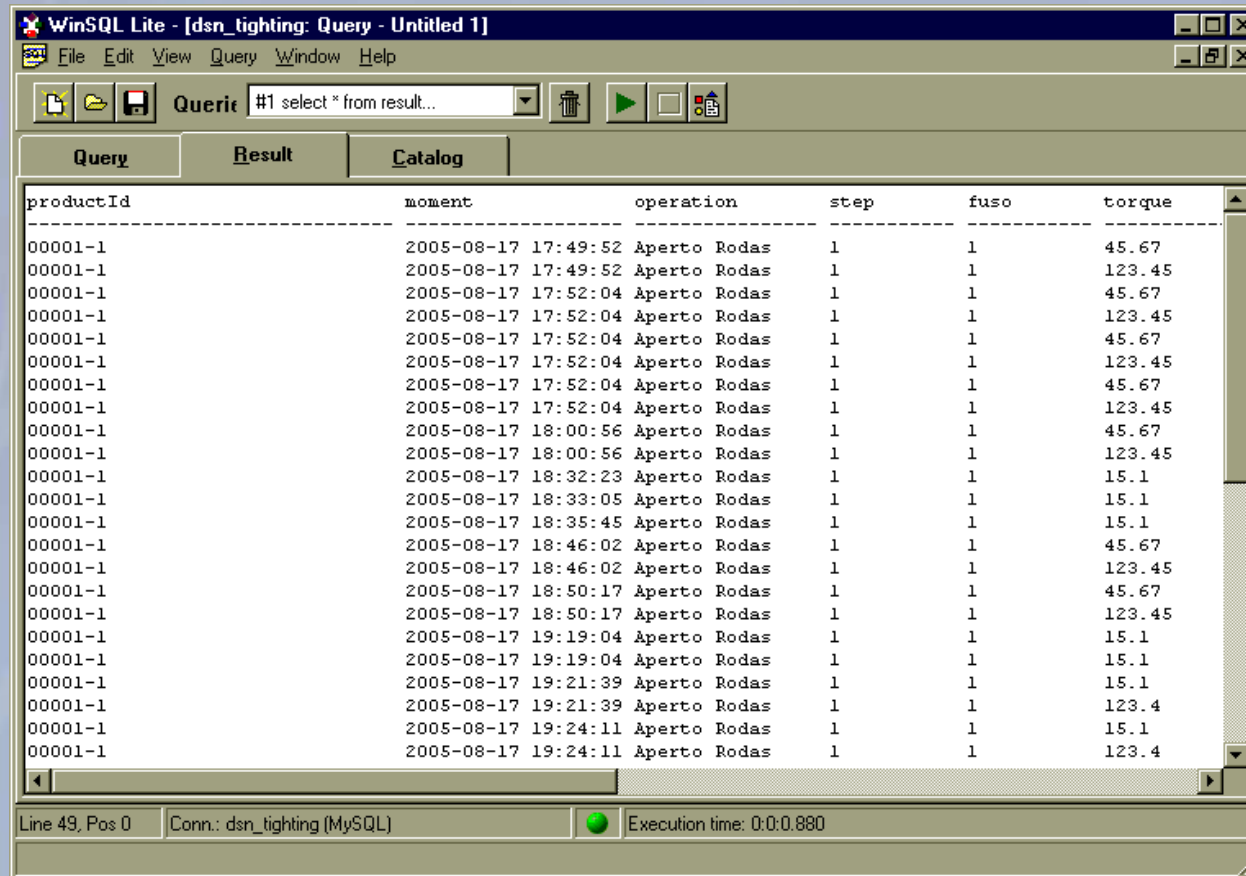
Apertos agrupados por operação

Período: 21/02/2006 00:00:00 até 22/02/2006 23:59:59 Data: 08/06/2006 14:57:33

Status Final: TODOS Total de Registros: 166

Posto de Trabalho	Fuso	Passo	Prog	Status	Torque/Status	Angulo/Status	VIN	Data e Hora
Operação: 115/4 - Grampo mola diant esq								
Grp mola dia esq	1	1	5	OK	350,70 OK	87,00 OK	063235543	21/02/06 06:06:25
Grp mola dia esq	2	1	5	OK	351,10 OK	48,30 OK	063235543	21/02/06 06:06:25
Grp mola dia esq	1	1	5	OK	351,50 OK	26,10 OK	063235543	21/02/06 06:06:39
Grp mola dia esq	2	1	5	OK	350,70 OK	332,00 OK	063235543	21/02/06 06:06:39
Grp mola dia esq	1	1	5	OK	350,30 OK	39,80 OK	063235579	21/02/06 06:41:09
Grp mola dia esq	2	1	5	OK	350,30 OK	50,20 OK	063235579	21/02/06 06:41:09
Grp mola dia esq	1	1	5	OK	351,50 OK	15,00 OK	063235579	21/02/06 06:41:20
Grp mola dia esq	2	1	5	OK	350,30 OK	64,50 OK	063235579	21/02/06 06:41:20
Grp mola dia esq	1	1	5	OK	351,10 OK	146,10 OK	063235592	21/02/06 06:53:05
Grp mola dia esq	2	1	5	OK	350,30 OK	46,20 OK	063235592	21/02/06 06:53:05
Grp mola dia esq	1	1	5	OK	350,30 OK	68,10 OK	063235592	21/02/06 06:53:14
Grp mola dia esq	2	1	5	OK	350,70 OK	26,60 OK	063235592	21/02/06 06:53:14
Grp mola dia esq	1	1	5	OK	350,30 OK	84,00 OK	063333516	21/02/06 06:59:38
Grp mola dia esq	2	1	5	OK	350,30 OK	108,00 OK	063333516	21/02/06 06:59:38
Grp mola dia esq	1	1	5	OK	350,30 OK	92,00 OK	063333516	21/02/06 06:59:48
Grp mola dia esq	2	1	5	OK	350,30 OK	42,80 OK	063333516	21/02/06 06:59:48
Grp mola dia esq	1	1	5	OK	350,70 OK	71,00 OK	063235580	21/02/06 07:45:44
Grp mola dia esq	2	1	5	OK	351,50 OK	52,10 OK	063235580	21/02/06 07:45:44
Grp mola dia esq	1	1	5	OK	350,70 OK	166,40 OK	063235580	21/02/06 07:45:54
Grp mola dia esq	2	1	5	OK	350,30 OK	29,40 OK	063235580	21/02/06 07:45:54
Grp mola dia esq	1	1	5	OK	350,30 OK	39,60 OK	063235555	21/02/06 08:00:20

Consultas diretas à base de dados



WinSQL Lite - [dsn_tighting: Query - Untitled 1]

File Edit View Query Window Help

Querir #1 select * from result...

productId	moment	operation	step	fuso	torque
00001-1	2005-08-17 17:49:52	Aperto Rodas	1	1	45.67
00001-1	2005-08-17 17:49:52	Aperto Rodas	1	1	123.45
00001-1	2005-08-17 17:52:04	Aperto Rodas	1	1	45.67
00001-1	2005-08-17 17:52:04	Aperto Rodas	1	1	123.45
00001-1	2005-08-17 17:52:04	Aperto Rodas	1	1	45.67
00001-1	2005-08-17 17:52:04	Aperto Rodas	1	1	123.45
00001-1	2005-08-17 17:52:04	Aperto Rodas	1	1	45.67
00001-1	2005-08-17 17:52:04	Aperto Rodas	1	1	123.45
00001-1	2005-08-17 18:00:56	Aperto Rodas	1	1	45.67
00001-1	2005-08-17 18:00:56	Aperto Rodas	1	1	123.45
00001-1	2005-08-17 18:32:23	Aperto Rodas	1	1	15.1
00001-1	2005-08-17 18:33:05	Aperto Rodas	1	1	15.1
00001-1	2005-08-17 18:35:45	Aperto Rodas	1	1	15.1
00001-1	2005-08-17 18:46:02	Aperto Rodas	1	1	45.67
00001-1	2005-08-17 18:46:02	Aperto Rodas	1	1	123.45
00001-1	2005-08-17 18:50:17	Aperto Rodas	1	1	45.67
00001-1	2005-08-17 18:50:17	Aperto Rodas	1	1	123.45
00001-1	2005-08-17 19:19:04	Aperto Rodas	1	1	15.1
00001-1	2005-08-17 19:19:04	Aperto Rodas	1	1	15.1
00001-1	2005-08-17 19:21:39	Aperto Rodas	1	1	15.1
00001-1	2005-08-17 19:21:39	Aperto Rodas	1	1	123.4
00001-1	2005-08-17 19:24:11	Aperto Rodas	1	1	15.1
00001-1	2005-08-17 19:24:11	Aperto Rodas	1	1	123.4

Line 49, Pos 0 Conn.: dsn_tighting (MySQL) Execution time: 0:0:0.880

Relatório de resultados para uma Operação

Controle de Apertos - Relatórios - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço <http://localhost/tighting/relatorios/relOperacaoPorPeriodo.jsp#> Links Google



CONTROLE DE APERTOS

Relatórios

Por período

- ▶ Agrupado por operação

Por número VIN

- ▶ Agrupado por posto de trabalho

Apertos agrupados por operação

Operação

Período

Data Inicial: Junho 2006

Hora Inicial:

Data Final:

Hora Final:

Status Final

Todos

OK

NOK

Gerar

Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab	Dom
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		


Concluído Intranet local

Relatório de resultados de uma Operação

http://localhost/tighting/relatorios/visOperacaoPorPeriodo.jsp - Microsoft Internet Expl...

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço http://localhost/tighting/relatorios/visOperacaoPorPeriodo.jsp Links >>



DaimlerChrysler

Apertos agrupados por operação

Período: 21/02/2006 00:00:00 até 22/02/2006 23:59:59 **Data:** 08/08/2006 14:57:33

Status Final: TODOS **Total de Registros:** 166

Posto de Trabalho	Fuso	Passo	Prog	Status	Torque/Status	Angulo/Status	VIN	Data e Hora
Operação: 115/4 - Grampo mola diant esq								
Grp mola dia esq	1	1	5	OK	350,70 OK	87,00 OK	063235543	21/02/06 06:06:25
Grp mola dia esq	2	1	5	OK	351,10 OK	48,30 OK	063235543	21/02/06 06:06:25
Grp mola dia esq	1	1	5	OK	351,50 OK	26,10 OK	063235543	21/02/06 06:06:39
Grp mola dia esq	2	1	5	OK	350,70 OK	332,00 OK	063235543	21/02/06 06:06:39
Grp mola dia esq	1	1	5	OK	350,30 OK	39,80 OK	063235579	21/02/06 06:41:09
Grp mola dia esq	2	1	5	OK	350,30 OK	50,20 OK	063235579	21/02/06 06:41:09
Grp mola dia esq	1	1	5	OK	351,50 OK	15,00 OK	063235579	21/02/06 06:41:20
Grp mola dia esq	2	1	5	OK	350,30 OK	64,50 OK	063235579	21/02/06 06:41:20
Grp mola dia esq	1	1	5	OK	351,10 OK	145,10 OK	063235592	21/02/06 06:53:05
Grp mola dia esq	2	1	5	OK	350,30 OK	45,20 OK	063235592	21/02/06 06:53:05
Grp mola dia esq	1	1	5	OK	350,30 OK	68,10 OK	063235592	21/02/06 06:53:14
Grp mola dia esq	2	1	5	OK	350,70 OK	26,60 OK	063235592	21/02/06 06:53:14
Grp mola dia esq	1	1	5	OK	350,30 OK	84,00 OK	063333516	21/02/06 06:59:38
Grp mola dia esq	2	1	5	OK	350,30 OK	108,00 OK	063333516	21/02/06 06:59:38
Grp mola dia esq	1	1	5	OK	350,30 OK	92,00 OK	063333516	21/02/06 06:59:48
Grp mola dia esq	2	1	5	OK	350,30 OK	42,80 OK	063333516	21/02/06 06:59:48
Grp mola dia esq	1	1	5	OK	350,70 OK	71,00 OK	063235580	21/02/06 07:45:44
Grp mola dia esq	2	1	5	OK	351,50 OK	52,10 OK	063235580	21/02/06 07:45:44
Grp mola dia esq	1	1	5	OK	350,70 OK	166,40 OK	063235580	21/02/06 07:45:54
Grp mola dia esq	2	1	5	OK	350,30 OK	29,40 OK	063235580	21/02/06 07:45:54
Grp mola dia esq	1	1	5	OK	350,30 OK	39,60 OK	063235555	21/02/06 08:00:20

Concluído Intranet local

Relatório de resultados de um VIN

Controle de Apertos - Relatórios - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço <http://localhost/tighting/relatorios/relVinPorPeriodo.jsp> Links Google

 **CONTROLE DE APERTOS**
Engenharia e Sistemas

Relatórios

Por período

- ▶ Agrupado por operação

Por número VIN

- ▶ Agrupado por posto de trabalho

Apertos por VIN agrupados por posto de trabalho

Número VIN

Gerar


Intranet local

Relatório de resultados de um VIN

http://localhost/tighting/relatorios/visVinPorPeriodo.jsp - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço http://localhost/tighting/relatorios/visVinPorPeriodo.jsp Links >>



DaimlerChrysler

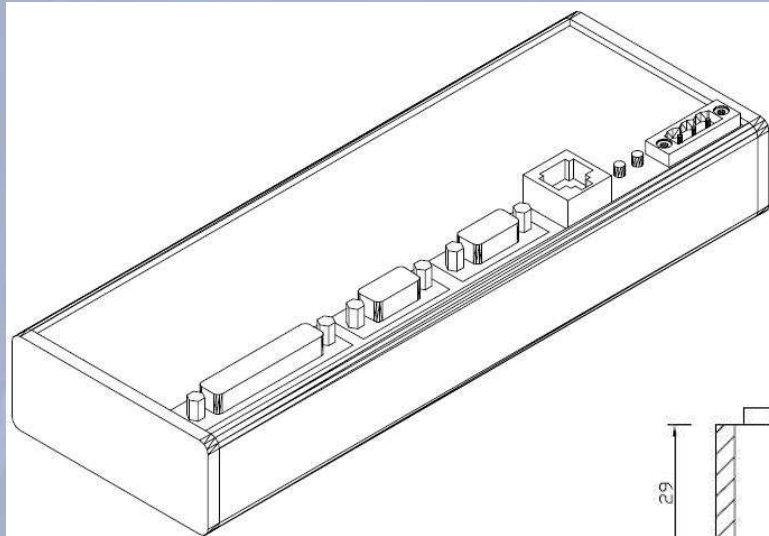
Apertos por VIN agrupados por posto de trabalho

VIN: 063235543 **Data:** 08/06/2006 15:05:38
Total de Registros: 4

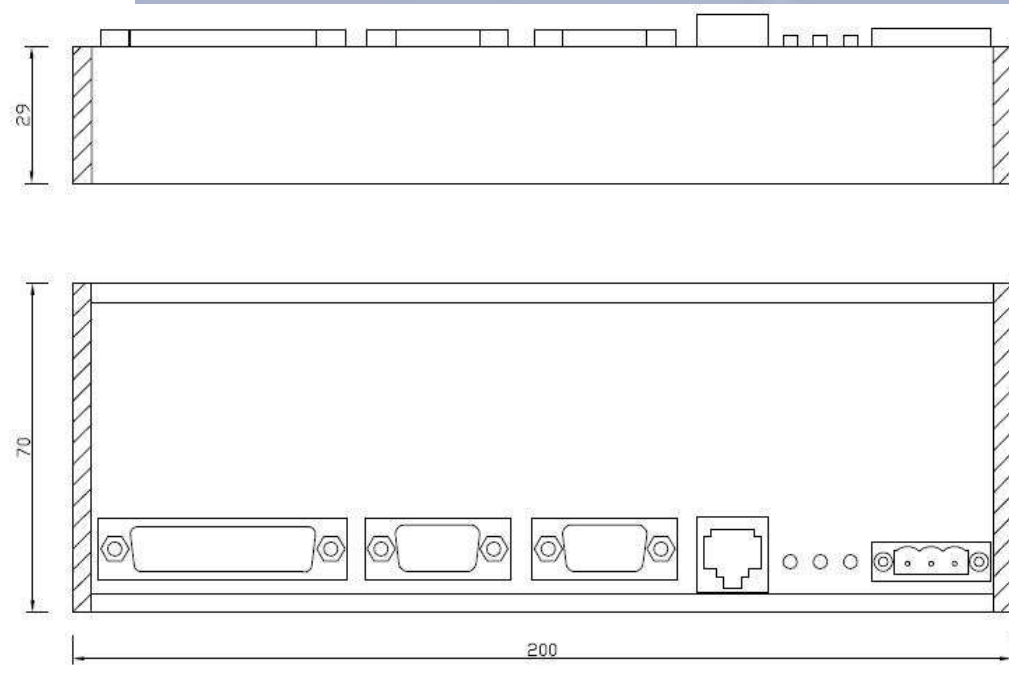
Operação	Fuso	Passo	Prog	Status	Torque/Status	Angulo/Status	VIN	Data e Hora
Posto de Trabalho: Grp mola dia esq								
115/4 - Grampo mola dianteira esquerda	1	1	5	OK	350,70 OK	87,00 OK	063235543	21/02/06 06:06:25
115/4 - Grampo mola dianteira esquerda	2	1	5	OK	351,10 OK	48,30 OK	063235543	21/02/06 06:06:25
115/4 - Grampo mola dianteira esquerda	1	1	5	OK	351,50 OK	26,10 OK	063235543	21/02/06 06:06:39
115/4 - Grampo mola dianteira esquerda	2	1	5	OK	350,70 OK	332,00 OK	063235543	21/02/06 06:06:39

Concluído Intranet local

O equipamento Fiji



- Duas portas seriais RS232;
- Uma porta ethernet 10BaseT;
- 8 entradas e 8 saídas digitais;
- Alimentação 24Vdc externa;
- Aplicativo embutido;



CSI Engenharia e Sistemas
Av Piraporinha, 506 Diadema SP
csi@csi.ind.br
(11) 40762241
www.csi.ind.br