



Universidade do Minho  
Escola de Engenharia

Hugo Carvalheira Neves

Análise e Melhoria da Produtividade numa  
Empresa do Sector de Componentes de  
Automóveis

Hugo Carvalheira Neves Análise e Melhoria da Produtividade numa  
Empresa do Sector de Componentes de Automóveis

UMinho | 2015

dezembro de 2015





Universidade do Minho  
Escola de Engenharia

Hugo Carvalheira Neves

Análise e Melhoria da Produtividade numa  
Empresa do Sector de Componentes de  
Automóveis

Dissertação de Mestrado  
Ciclo de Estudos Integrados Conducentes ao  
Grau de Mestre em Engenharia e Gestão Industrial

Trabalho efectuado sob a orientação do  
Professor Doutor Rui Manuel Lima

## DECLARAÇÃO

Nome: Hugo Carvalheira Neves

Endereço eletrónico: hugocneves@gmail.com

Telefone: 968555251

Número do Bilhete de Identidade: 13895537

Título da dissertação: Análise e Melhoria da Produtividade numa Empresa do Sector de Componentes de Automóveis

Orientador: Professor Doutor Rui Manuel Lima

Ano de conclusão: 2015

Designação do Mestrado: Mestrado Integrado em Engenharia e Gestão Industrial

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA DISSERTAÇÃO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.

Universidade do Minho, 05/12/2015

Assinatura:

## **AGRADECIMENTOS**

A todos os trabalhadores da COINDU por me permitirem a intromissão nas suas tarefas, por me integrarem e proporcionarem a envolvimento nesta comunidade e projeto, e pela disponibilidade, conhecimento, e recursos.

Ao Engenheiro José Carlos, por me ter permitido a participação nesta experiência industrial.

Ao Engenheiro Marcelo Freitas, pela sua atenção, frontalidade e profissionalismo.

Ao Professor Rui Lima, pela sua enorme compreensão, paciência e orientação.

Aos meus pais, que me fizeram esfolar este rabo de gato – a pior parte!, dizem, de se fazer –, pelo incentivo e o investimento nisto e noutros caminhos – pois que estouro, isto de se ter um filho –, e pelo canudo, essa ferramenta de mostrar aos homens, longe da rara paixão do mundo.

À minha irmã Sara pelos dois ombros enormes e amigos, por ouvir e pela magnífica ajuda nesta humilde tese.

Aos poucos amigos destes últimos anos, que estão, simplesmente, lá fora, à espera na vida.

A todos, outros, vindouros também.

Obrigado.



## RESUMO

O presente trabalho foi desenvolvido em contexto industrial na empresa de fabrico de componentes para a indústria automóvel, COINDU – Componentes para a Indústria Automóvel, S.A., mais especificamente no fabrico de capas para assentos. O principal objetivo do trabalho centrou-se na análise e aplicação de métodos de melhoria contínua na secção de corte de couro, com especial ênfase na sub-secção de laminação de peças de couro. Nesse sentido, foi realizada uma revisão de literatura relativa à produção *Lean*, com maior foco na identificação de desperdícios, na análise de atividades que acrescentam valor, na melhoria contínua, e na normalização do trabalho.

O estudo dos produtos vendidos pela empresa e a análise ABC-XYZ sustentou a identificação do potencial de desenvolvimento e aplicação desta ferramenta noutras áreas da empresa (logística e planeamento). Esta análise ABC-XYZ complementou ainda a análise do sistema de produção com base em *Value Stream Mapping* (VSM), o que permitiu identificar um conjunto de pontos de melhoria, destacando-se um elevado *lead time* e uma fraca representatividade da realidade produtiva pela base de dados digital existente. Para além deste problemas gerais, o crescimento gradual de produtos que necessitam do processo de laminação encontra uma secção com um conjunto de desperdícios e uma desorganização que, no longo prazo, prejudicará a capacidade de resposta da empresa às expectativas dos clientes. Deste modo, acompanhou-se ativamente a aplicação de Kaizen na referida secção, tendo sido, conseqüentemente, sugeridas abordagens futuras com base em conceitos e ferramentas *Lean*.

O conjunto de melhorias implementadas na sub-secção da laminação, com base em Kaizen, foram as seguintes: (i) organização, arrumação e identificação/melhoria de identificação dos locais de inventário, (ii) diminuição da distância percorrida pelos elementos no o processo de colagem em 57,7%, (iii) aumento da área disponível em 34,7%. Na representação de algumas destas alterações, utilizou-se o *Waste Identification Diagram* (WID) para a representação das atividades do corte que acrescentam valor, bem como o esforço de transporte entre essas mesmas atividades. Sugere-se ainda que futuramente seja desenvolvida a normalização tanto do trabalho no processo de laminação como no tempo de atravessamento dos produtos na sub-secção do faceamento.

## PALAVRAS-CHAVE

ABC-XYZ, VSM, WID, Kaizen, *Standard Work*





## **ABSTRACT**

The work presented herein was developed in an industrial environment at “COINDU – Componentes Para a Indústria Automóvel, S. A.”, a company that produces components for the automobile industry; more specifically, seat covers. The main aim of this work focused on the analysis and application of methodologies for continuous improvement in the leather processing unit, with special emphasis on the sub-unit of leather parts lamination. In this sense, an analysis of the state of the art related to the *Lean* production was performed, focused on the waste identification, on the analysis of the activities that add value, on the continuous improvement and on the work standardization.

The study of the products sold by the company and the ABC-XYZ analysis supported the identification of the development potential and application of this tool in other production system areas of the company, like the logistics and planning. This ABC-XYZ analysis complemented the production system analysis based on Visual Stream Mapping (VSM), which allowed the identification of a group of improvements to be made, with a special highlight to the high lead time and the poor representation of the production reality given by the existing digital database. In addition to these issues, due to the growing number of products that need a lamination process, and as this processing unit presents high waste and disorganization, in the long term, this might hamper the response capacity of the company towards the client's demands. Due to all the above mentioned reasons, the application of Kaizen methodology to this processing unit was actively tracked and, consequently, some suggestions/solutions were presented based on *Lean* concepts and tools.

The set of implemented Kaizen-based improvements in the lamination sub-unit were the following: (i) organization, tidiness, and identification/improvement of the identification tags of the inventory locations, (ii) a reduction of the travelling distance by the elements in the gluing process by 57,7%, and (iii) an increase of the available area in 34,7%. To illustrate some of these alterations, a Waste Identification Diagram (WID) was used to represent the lead cutting activities that add value, along with the transport effort between those activities. A future standardization on the work at the lamination process and on the throughput time of the products on the skiving sub-unit is also suggested.

## **KEYWORDS**

ABC-XYZ, VSM, WID, Kaizen, Standard Work



## ÍNDICE

Agradecimentos.....	v
Resumo.....	vii
Abstract.....	ix
Índice de Figuras.....	xv
Índice de Tabelas.....	xvii
Lista de Abreviaturas, Siglas e Acrónimos.....	xix
1. Introdução.....	1
1.1. Enquadramento.....	1
1.2. Objetivos.....	1
1.3. Metodologia de Investigação.....	2
1.4. Estrutura da Dissertação.....	2
2. Revisão da Literatura.....	3
2.1. Planeamento e Controlo da Produção.....	3
2.2. Classificação de Sistemas PPC.....	4
2.3. Toyota Production System (TPS).....	5
2.3.1. Princípios do <i>Lean Thinking</i> .....	6
2.3.2. Desperdícios.....	7
2.4. Técnicas e Ferramentas da Produção <i>Lean</i> .....	9
2.4.1. 5S.....	10
2.4.2. VSM.....	10
2.4.3. Standard Work.....	12
2.4.4. Diagrama de Causa-Efeito.....	13
2.4.5. Kaizen.....	13
2.4.6. WID.....	13
2.4.7. Análise ABC-XYZ.....	14
3. Apresentação da Empresa.....	19
3.1. Identificação e localização da Empresa.....	19
3.2. Resenha histórica da fundação e crescimento da Empresa.....	19
3.3. Política Empresarial.....	20

3.3.1. Estratégia .....	20
3.3.2. Responsabilidade Ambiental .....	20
3.3.3. Objetivos .....	20
3.4. Modelo Organizacional da Empresa .....	21
3.4.1. Gestão de Processos .....	21
3.4.2. Materiais .....	21
3.4.3. Informação .....	22
3.4.4. Produtos.....	23
3.4.5. Estrutura dos Produtos .....	23
3.4.6. Ordem de Fabrico.....	24
3.4.7. Identificação de Produtos.....	24
3.4.8. Processo de produção, procedimentos e <i>layout</i> .....	24
4. Análise do Sistema Produtivo.....	27
4.1. Análise dos Processos .....	27
4.1.1. Armazém de Matéria-Prima.....	27
4.1.2. CRM.....	27
4.1.3. Corte.....	27
4.1.4. Costura .....	31
4.1.5. Revista .....	32
4.1.6. Armazém de Produto Acabado.....	32
4.2. Classificação de Produtos .....	34
4.3. Análise VSM .....	35
4.3.1. Criação do VSM Atual .....	35
4.3.2. Análise do VSM atual .....	36
4.3.3. Elaboração do VSM Futuro.....	37
4.4. Diagrama WID .....	39
5. Kaizen na Secção do Corte .....	41
6. Standard Work .....	47
6.1. Diagrama Causa-Efeito .....	47
6.2. Standardized Work Chart .....	47

7. Conclusão e Trabalho Futuro .....	51
8. Referências Bibliográficas .....	53
ANEXOS .....	55
Anexo I – Casa de Processos da COINDU .....	57
Anexo II – Lista de Materiais do Armazém de Matéria-Prima .....	58
Anexo III – Correspondência entre Modelos e respectivos Fornecedores .....	59
Anexo IV – Correspondência entre Código interno de Modelos com o Produto Final do Cliente ao qual se Destinam .....	60
Anexo V – Estrutura de Códigos Internos.....	61
Anexo VI – Instruções Técnicas do SIAP .....	64
Anexo VII – Análise ABC .....	68
Anexo VIII – Resultado da Análise ABC .....	90
Anexo IX – Tempos de Ciclo do ETE AUDI A3 PN/BIA .....	91
Anexo X – <i>Takt Time</i> do Produto ETE AUDI A3 PN/BIA.....	92
Anexo XI – VSM Presente.....	118
Anexo XII – VSM Futuro .....	119
Anexo XIII – WID Desenvolvido .....	120
Anexo XIV – Variações das Standardized Work Sheet.....	122
Anexo XV – Tempos de Atravessamento com base nos <i>Standard Work</i> .....	127
Anexo XVI – WIP VSM .....	129
Anexo XVII – Instruções Operativas da Associação e Preparação na Laminação .....	136



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Níveis do Planeamento e Controlo da Produção (PPC) (adaptado de Vollman, 2004).....	4
Figura 2. Identificação de sistemas segundo a satisfação da procura para relação entre flexibilidade do processo e os produtos (Clotet, 2015). .....	5
Figura 3. Os cinco princípios do pensamento <i>Lean</i> .....	7
Figura 4. Imagem muda muri (adaptada de (Muir, 2005))......	9
Figura 5. Principal simbologia utilizada no Visual Stream Mapping (VSM) (adaptada de (Rother & Shook, 2003))......	11
Figura 6. Representação de um processo ou grupo de processos no <i>Waste Identification Diagram</i> (WID) (adaptada de (Sá et al., 2011)) .....	14
Figura 7. Representação do esforço de transporte no <i>Waste Identification Diagram</i> (WID) (adaptada de Sá et al., (2011)) .....	14
Figura 8. Classificação dos itens ABC-XYZ segundo a relação entre coeficiente de variação e volume acumulado (adaptada de Bohnen et al. (2013)). .....	17
Figura 9. <i>Structure Arrangement</i> (from Manual de Gestão - <i>Copyright</i> COINDU).....	20
Figura 10. Exemplo de um AF e de um AT produzidos pela empresa.....	24
Figura 11. Secção de Lectras.....	28
Figura 12. Secção de Corte. ....	29
Figura 13. Secção de Revista de Couro.....	29
Figura 14. Secção de Laminação.....	30
Figura 15. Secção de Preparação. ....	31
Figura 16. Secção de Costura .....	32
Figura 17. Secção de Revista.....	32
Figura 18. Secção de Embalagem.....	33
Figura 19. Secção de Expedição. ....	34
Figura 20. Análise ABC-XYZ: .....	34
Figura 21. VSM atual.....	36
Figura 22. VSM futuro. ....	38
Figura 23. <i>Waste Identification Diagram</i> (WID).....	39
Figura 24. Remoção de grade e diminuição do arquivo para a colocação da Revista de Laminação....	42
Figura 25. Todo o inventário de couro da Laminação passa necessariamente a ser “Couro Faceado”.	43
Figura 26. Fluxo do Couro na área da Laminação pré-Kaizen. ....	43

Figura 27. Fluxo de couro na área da Laminação após alterações de layout. ....	44
Figura 28. Situação do Material desarrumado versus a arrumação e a identificação aplicada.....	44
Figura 29. Fluxo de couro na área da Laminação após considerando novo acesso.....	45
Figura 30. WID considerando novos percursos da intervenção Kaizen.....	45
Figura 31. Diagrama Causa-Efeito para o posto de Laminação. ....	47
Figura 32. <i>Standard Work</i> para a preparação atual da espuma.....	48
Figura 33. <i>Standard Work</i> para a preparação normalizada da espuma. ....	49
Figura 34. Gráfico para Tempo de Atravessamento atual. ....	49
Figura 35. Gráfico para Tempo de Atravessamento atual com correção. ....	50



## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Representação em tabela da classificação dos produtos ABC-XYZ (adaptada de Roland Ericsson et al. (2010)).	16
Tabela 2. Principais Matérias-Primas rececionadas no Armazém de Matéria-Prima.	22
Tabela 3. Correspondência entre os Clientes e os modelos produzidos.	23
Tabela 4. Aplicação da metodologia 5WH1.	41



## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS

<b>4R</b>	Reduzir, Reciclar, Reparar, Reutilizar
<b>AFD</b>	Assento da Frente Direito
<b>AFE</b>	Assento da Frente Esquerdo
<b>ATD</b>	Assento de Trás Direito
<b>ATE</b>	Assento de Trás Esquerdo
<b>BOM</b>	<i>Bill of Materials</i>
<b>CRM</b>	<i>Customer Relationship Management</i>
<b>ECF</b>	Encosto de Cabeça Frente
<b>ECT</b>	Encosto de Cabeça Trás
<b>EFD</b>	Encosto da Frente Direito
<b>EFE</b>	Encosto da Frente Esquerdo
<b>ETD</b>	Encosto de Trás Direito
<b>ETO</b>	<i>Engineer-To-Order</i>
<b>ETE</b>	Encosto de Trás Esquerdo
<b>FIFO</b>	<i>First In First Out</i>
<b>FMEA</b>	<i>Failure Mode and Effect Analysis</i>
<b>HU</b>	<i>Handling Unit</i>
<b>IMDS</b>	<i>Internacional Material Data System</i>
<b>MRP</b>	<i>Material Requirement Planning</i>
<b>MTO</b>	<i>Make-To-Order</i>
<b>NOK</b>	<i>Not Ok</i>
<b>OF</b>	Ordem de Fabrico
<b>OK</b>	Ok
<b>OT</b>	Ordem de Transporte
<b>PDCA</b>	<i>Plan Do Check Act</i>
<b>PPMM</b>	<i>Product Planning, Making and Managing</i>
<b>PWI</b>	Instruções Operativas da Empresa
<b>PSW</b>	<i>Part Submission Warranty</i>
<b>PVC</b>	Policloreto de Vinilo
<b>SIAP</b>	Sistema Integrado de Apoio à Produção



## **1. INTRODUÇÃO**

O presente relatório descreve o trabalho desenvolvido no âmbito do projeto de dissertação do Mestrado Integrado em Engenharia e Gestão Industrial, desenvolvido em ambiente industrial na empresa COINDU – Componentes para a Indústria Automóvel, S.A.. Este capítulo tem como principal objetivo descrever o enquadramento do projeto e respetivos objetivos.

### **1.1. Enquadramento**

A COINDU S.A., fundada em 1988, dedica-se presentemente a um conjunto de processos e serviços associados maioritariamente à produção de componentes para a indústria automóvel ("COINDU, S.A. - Empresa," 2015). As elevadas exigências de qualidade e de tempo de entrega por parte do mercado, a sua posição de relevo nos mercados internacionais, e a constante necessidade em fornecer um elevado nível de serviço e produtos de grande qualidade, originam, concomitantemente, uma constante necessidade de melhoria e de resposta dos vários processos de fabrico presentes na COINDU S.A. e os seus variados pólos (Duarte & Lima, 2008). Deste modo, torna-se importante, na perspetiva da empresa, abordar e melhorar permanentemente os vários componentes do sistema produtivo, bem como diminuir alguns desperdícios que se verificam em algumas secções do seu fluxo produtivo.

O projeto proposto tem como principal objetivo analisar a secção de produção da COINDU de Arcos de Valdevez, identificando, quantificando e abordando os desperdícios encontrados e propondo um conjunto de melhorias a esse mesmo processo produtivo para aumento da produtividade. Procurar-se-á aplicar diferentes ferramentas da Produção *Lean* e obter sugestões e resultados benéficos ao processo produtivo, podendo estes ir ao encontro dos benefícios propostos por Melton (2005) sobre a aplicação do *Lean*: uma maior eficiência do processo, a redução de *stock* no processo de produção, a diminuição do tempo de atravessamento (que também pode ser descrito como “tempo em vias de fabrico).

### **1.2. Objetivos**

O presente projeto, que decorrerá na empresa COINDU (Pólo de Padreiro, Arcos de Valdevez), tem como objetivo principal a diminuição de desperdícios na área de produção, através da análise e recolha de diferentes dados do processo produtivo. A concretização do projeto tem como objetivo:

- Analisar e diagnosticar o atual estado do processo produtivo da secção de produção da COINDU;
- Identificar principais desperdícios do processo;

- Analisar os resultados das sugestões propostas;
- Apresentar propostas de melhoria do processo através de ferramentas *Lean*;

### **1.3. Metodologia de Investigação**

A metodologia utilizada no presente projeto baseou-se na metodologia de investigação *Action Research*. Como referem Coghlan & Brannick (2014), esta visa essencialmente agir e, ao mesmo tempo, criar conhecimento ou teoria sobre a referida ação à medida que esta se desenrola. Esta processa-se segundo um ciclo, que consciente e deliberadamente:

- i) observa e aborda uma situação que necessita de mudança;
- ii) planeia as ações a tomar (discutindo e colaborando em equipa);
- iii) avança com as ações necessárias para aplicar e atingir as mudanças pretendidas;
- iv) avalia os resultados das ações tomadas e reconduz o processo a novos ciclos de planeamento.

### **1.4. Estrutura da Dissertação**

A presente dissertação encontra-se dividida em oito capítulos, correspondendo cada um a uma fase/processo específicos. O primeiro capítulo engloba a Introdução da dissertação onde, de um modo sucinto, se explanam o enquadramento do trabalho, os respetivos objetivos, e a metodologia de investigação utilizada. No segundo capítulo encontra-se a revisão bibliográfica sobre a filosofia *Lean*, resumindo-se a sua história e evolução, apresentando os seus princípios e definições, as principais ferramentas, e respetivas vantagens e desvantagens. A empresa é apresentada no terceiro capítulo, onde é brevemente descrita, com foco no modelo organizacional. No quarto capítulo é realizada uma classificação de produtos segundo a análise ABC-XYZ e elaborado um VSM, com base nos quais foi realizada uma análise crítica do sistema. No quinto capítulo é apresentado o WID. O sexto capítulo é dedicado à aplicação de melhorias na secção em estudo e à análise dos resultados dessa mesma aplicação. É apresentado, no sétimo capítulo, o *Standard Work*. Por fim, no oitavo capítulo são apresentadas propostas de melhorias com base nos resultados e conclusões retiradas do estudo realizado.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo é apresentada a revisão bibliográfica sobre *Lean Manufacturing* efetuando-se uma descrição desta filosofia através de um enquadramento histórico dos tipos de produção, bem como os benefícios que a sua aplicação acarreta.

### 2.1. Planeamento e Controlo da Produção

O Planeamento e Controlo da Produção (PPC) é uma atividade complexa de gestão que garante que as matérias-primas, o capital, o trabalho, os equipamentos e energia sofram uma transformação que lhes acrescente maior valor de forma eficaz a fim de satisfazer os seus consumidores. Empresas onde o sistema de PPC é desadequado pode levar a baixo nível de serviço, a existências excessivas, equipamento desapropriado, peças obsoletas. Deste modo, é importante investir em sistemas eficazes de PPC que correspondam às necessidades de cada empresa (Vollmann, Berry, Whybark, & Jacobs, 2004).

Vollman (2004) propõe assim a classificação do PPC em quatro níveis (Figura 1):

- **Nível 1** – Planeamento de Produção

Função responsável por gerar o Plano de Produção. Este plano reflete a estratégia de produção da empresa e a proposta de produção para uma abordagem a longo prazo (normalmente, para um período de um ano). Este planeamento da produção engloba a estratégia da empresa, a gestão de materiais, a comunicação correta entre departamentos e os fornecedores.

- **Nível 2** – Planeamento Diretor de Produção (PDP)

Desta função é gerado o plano diretor de produção para cada produto a ser produzido pela empresa, englobando já o conhecimento da procura individual de cada produto. Nesta atividade já se encontra explícito o período de produção dos produtos, a transformação das encomendas de clientes para ordens de produção de produtos finais.

- **Nível 3** – Planeamento da Necessidade de Materiais (MRP)

Neste nível é elaborado um planeamento das necessidades de materiais (matérias primas, produtos intermédios e produtos finais) e de capacidade do sistema. É então produzido o programa de lançamentos de fabrico de produtos finais, bem como as ordens de aquisição de material a fornecedores.

- **Nível 4** – Controlo Fabril

Nesta função é efetuado o lançamento de ordens de aquisição e de produção ao respetivos locais de trabalho a fim de ser efetuados. A este nível corresponde a programação e o controlo da produção de curto prazo, encontrando-se dependente das necessidades do processo.

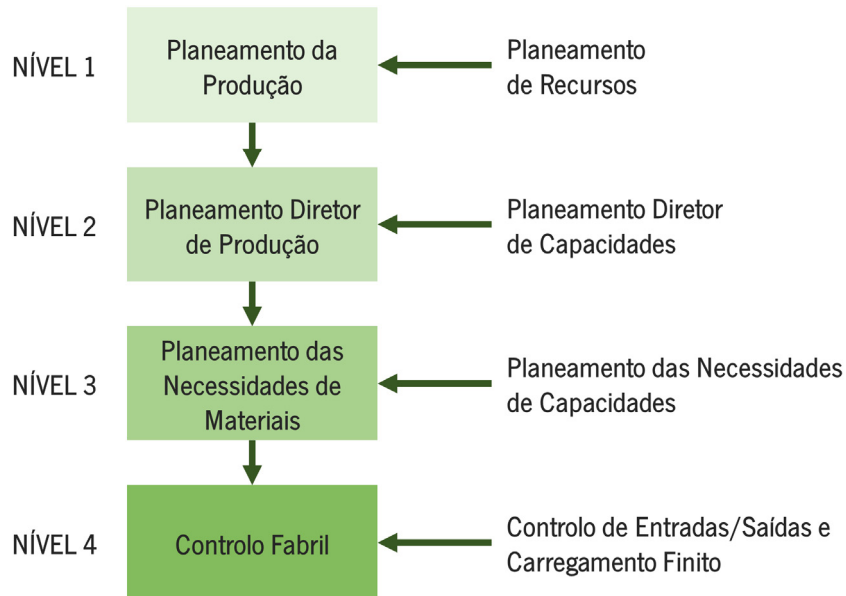


Figura 1. Níveis do Planeamento e Controlo da Produção (PPC) (adaptado de Vollman, 2004).

## 2.2. Classificação de Sistemas PPC

Devido à complexidade dos produtos produzidos, ao número de componentes a produzir, à natureza repetitiva da produção entre unidades de produtos, podem existir diferentes abordagens e classificação dos sistemas PPC. Nesta revisão irão ser exploradas duas formas de classificação: segundo o fluxo e segundo o destino dos produtos.

### Classificação segundo a Satisfação da Procura

A classificação segundo a satisfação da procura (ou interação com o mercado) pode ser definida segundo o ponto de penetração do pedido (OPP). O OPP define o ponto, na cadeia de valor da produção, em que um determinado produto é associado a uma ordem de encomenda específica de um cliente (Olhager, 2003). Das várias definições de OPP, Olhager & Wikner (2013) consideram as seguintes (Figura 2):

- *Make to Stock (MTS)* – os clientes requisitam produtos quase sem notificação prévia. Isto significa que a produção é iniciada por com base em previsões, sem o conhecimento de encomendas por parte dos clientes;



- Assembly to Order (ATO) – a empresa produz em antecipação à procura mas só configura os componentes em produtos finais quando as encomendas são recebidas. Nesta estratégia o cliente está desposto a esperar, dentro de um prazo aceitável, entre o momento da encomenda e o momento de entrega;
- Make to Order (MTO) – neste sistema a empresa só aloca recursos e materiais à produção após as encomendas do cliente sejam recebidas;
- Engineer to Order (ETO) – sistema similar ao MTO, onde o produto a ser produzido tem as suas definições estabelecidas pelos clientes. Deste modo, o fornecedor tem de interpretar e cumprir os requisitos técnicos de clientes antes de dar início à produção.

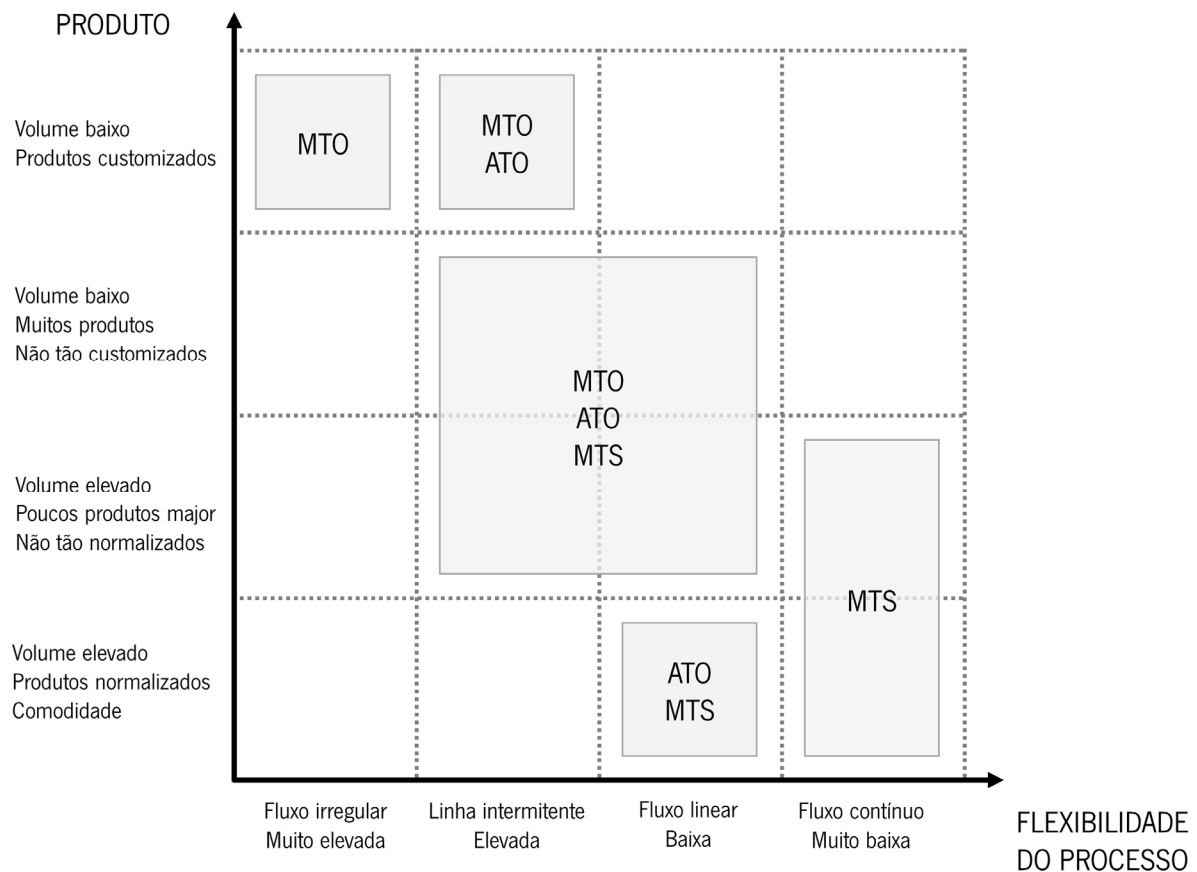


Figura 2. Identificação de sistemas segundo a satisfação da procura para relação entre flexibilidade do processo e os produtos (Clotet, 2015).

### 2.3. Toyota Production System (TPS)

Ao longo das décadas a seguir à Segunda Guerra Mundial, o *Toyota Production System* (TPS) (Holweg, 2007). O TPS baseia-se na necessidade de produzir sem elevados ciclos de produção, com um fluxo contínuo e considerando que apenas parte do trabalho e tempo aplicados na produção adicionam valor

ao produto (Melton, 2005). Partindo dos princípios do TPS, surge a Produção *Lean* como uma disciplina focada nos processos do sistema produtivo cujo objetivo passa pela minimização do consumo de recursos que não adicionam valor ao produto ou serviço, sendo que dessa forma, os desperdícios são reduzidos e a satisfação dos clientes é aumentada (Emiliani, 2001).

Como benefícios associados ao *Lean* podem referir-se os rápidos tempos de ciclo e a melhoria na gestão visual do espaço fabril. A adoção do *Lean* permite às empresas aumentarem a produtividade, aumentar o desempenho dos seus negócios e assegurar uma vantagem estratégica (Standard & Davis, 2000).

Segundo Melton (2005) os benefícios que são atribuídos à produção *Lean* são:

- Redução dos desperdícios em toda a organização e também na cadeia de abastecimento;
- Diminuição do prazo de entrega aos clientes;
- Diminuição dos níveis de stock;
- Aumento da capacidade de compreensão em como desenvolver os processos de fabrico quer pela gestão quer pelos operadores;
- Processos produtivos mais robustos (como sinal de existência de menos erros e, conseqüentemente, menor necessidade de retrabalho);
- A rapidez como se desenrola um processo de negócio (a resposta a um pedido de um cliente é rápida devido, em grande parte, a uma cadeia de abastecimento em que os intervenientes funcionam como um todo).

### **2.3.1. Princípios do *Lean Thinking***

Os cinco princípios básicos do *Lean Production* (Figura 3) que definem e possibilitam a produção *Lean* são: a criação de valor, fluxo de valor, fluxo de produção contínuo, implementação do paradigma pull e a procura ininterrupta da perfeição (Womack & Jones, 2003).

#### **VALOR**

Na perspetiva *Lean*, o valor de um produto é definido pelas características que um determinado cliente necessita e pelas quais está disposto a pagar (Sumant & Patel, 2014) e que ao procurar identificar e eliminar os desperdícios o valor fornecido ao cliente é aumentado (Hodge, Ross, Joines, & Thoney, 2011).

#### **CADEIA DE VALOR**

O fluxo de valor são todos os processos necessários para a produção da encomenda garantindo que as atividades que acrescentam valor fluam sem interrupção, ao longo de todo o percurso, o fluxo de

material deve ser contínuo. Esta é a principal razão que leva a que seja necessária a adoção de métodos produtivos contínuos que garantam que se elimina ou minimiza os tempos de espera, os *stocks* ou qualquer outro tipo de desperdício ou movimentações desnecessárias.

### **PRODUÇÃO PULL**

O conceito de pull significa que a produção é iniciada quando um processo posterior ou um cliente efetua uma encomenda ou requisição de material, podendo este comportamento propagar-se ao longo do processo produtivo. Desta forma produz-se a quantidade certa no momento certo, evitando a acumulação de *stocks* entre os processos ao longo do sistema produtivo.

### **PERFEIÇÃO**

A perfeição subentende que haja mais e melhor utilização de bens e serviços, ou seja, a procura contínua de melhoria. O que caracteriza a procura da perfeição é o trabalho constante para encontrar formas, que permitam melhorar o seu desempenho dia após dia, aperfeiçoando os princípios do *Lean*.



Figura 3. Os cinco princípios do pensamento *Lean*.

### **2.3.2. Desperdícios**

Uma das principais filosofias do *Lean* é a diminuição e remoção de desperdícios dos processos de uma organização ou empresa. Na literatura, são utilizadas três definições para cada tipo de desperdício: Muda, Mura e Muri (Ohno, 1988) (Figura 4).

### **MUDA**

Do japonês, *Muda* é correntemente traduzido como “desperdício”. Para Ohno (1988) estes são fatores que aumentam o tempo e o custo de produção de um dado produto mas que não acrescentam valor. São considerados sete tipos de *Muda* (Hines & Taylor, 2000; Muir, 2005; Ohno, 1988) sobreprodução, tempo de espera, transporte, processamento inadequado, defeitos, inventário, e movimentações; Ohno (1988) refere ainda que estes desperdícios podem ser difíceis de observar numa situação prática.

- Sobreprodução – quando existe uma produção acima do encomendado pelo cliente ou para a qual não existe imediata procura do cliente. Este desperdício pode conduzir a outros desperdícios como inventário excessivo e transporte desnecessário, afastando a atenção de questões importantes;
- Espera – espaço de tempo no qual os equipamentos, recursos humanos, materiais ou informação esperam por processamento. Esta espera pode ser provocada por avarias, falta de materiais, má comunicação ou por outra irregularidade no sistema.
- Transporte – movimentação desnecessária ou excessiva de materiais ou produtos, não implicando processamento, sendo promovida a sua diminuição sempre que possível a fim de evitar manuseamento elevado, danos materiais e utilização ineficaz de recursos.
- Processamento Inadequado – uso indevido, mal definido ou não necessário de recursos e processos que podem conduzir a operações, complexas, redundantes e inúteis que não acrescentam valor ao produto.
- Defeitos – problemas de qualidade que criam a necessidade de reproduzir ou de retrabalhar um produto e que conseqüentemente aumentam custos acrescidos de produção e de matéria-prima, interrompendo muitas vezes o fluxo normal de trabalho;
- Inventário – material esperando processamento ou produtos esperando expedição. O elevado valor de inventário pode dever-se a um processo ineficiente, longos tempos de setup ou um planeamento não nivelado. A retenção de inventário traduz-se em ocupação de espaço e possui custos associados podendo promover defeitos, aumentar lead time e ocultar outros problemas.
- Movimentações – deslocação desnecessária de pessoas ou materiais dentro de um determinado *layout* ou processo que ocupa tempo de operação e que não acrescenta valor.

Para além dos setes desperdícios mencionados, existe ainda a consideração de um oitavo desperdício (J. K. Liker & Morgan, 2006; C. A. Ortiz, 2006) que aborda a não exploração ou aproveitamento do potencial dos recursos humanos (capacidades físicas e cognitivas) devido a falhas de comunicação, discussão e de envolvimento dos recursos humanos nas atividades dos processos.

## MURA

O Mura representa todas as irregularidades e flutuações que ocorrem nas operações e que causam variações na qualidade, no custo e no tempo de entrega de um produto. A não standardização de operações é um exemplo de Mura.

## MURI

O Muri representa a sobrecarga de pessoal ou de equipamento a níveis acima da sua capacidade. As variações na produção, as más condições de trabalho, ferramentas desajustadas ou especificações incertas poderão ser causas de Muri.

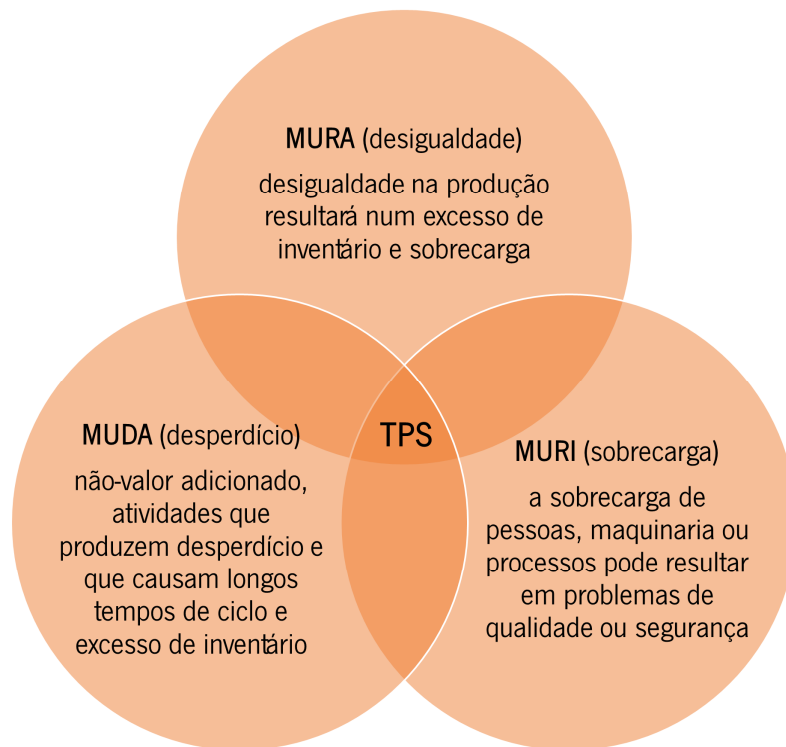


Figura 4. Imagem muda muri (adaptada de (Muir, 2005).

## 2.4. Técnicas e Ferramentas da Produção *Lean*

A Produção *Lean* assenta na utilização de diversas ferramentas e técnicas como uma forma de atingir os princípios desenvolvidos pelo TPS. Seguidamente encontram-se listadas algumas dessas mesmas ferramentas:

- SMED (*Single Minute Exchange of Die*);
- *Poka Yoke* (Anti-Erro);
- Gestão Visual;

- Sistema *Kanban*;
- Heijunka (Nivelamento da Produção);
- 5'S;
- VSM (*Value Stream Mapping*);
- Kaizen (Melhoria Contínua);
- *Standard Work*.

Devido à elevada quantidade de ferramentas envolvidas e aplicadas nas metodologias *Lean*, irão ser mais aprofundadas as ferramentas de maior relevância para o presente trabalho.

#### **2.4.1. 5S**

A prática do 5S é uma técnica que é usada para estabelecer e manter um ambiente de qualidade numa organização (Ho, Cicmil, & Fung, 1995). A metodologia 5S tem como função estabelecer processos de limpeza, arrumação, organização e qualidade ao longo do tempo numa organização (Ho et al., 1995; Pinto, 2009). Esta metodologia assenta em cinco pontos:

- *Seiton* – organização de ferramentas e materiais, bem como a identificação e definição de um local próprio para cada objeto;
- *Seiri* – arrumação do local do trabalho pela definição de ferramentas e materiais estritamente necessários à realização de uma tarefa;
- *Seison* – limpeza da área de trabalho;
- *Seiketsu* – higiene do local de trabalho;
- *Shitsuke* – disciplina e consciencialização dos colaboradores para os vários princípios definidos;

#### **2.4.2. VSM**

O VSM é uma ferramenta *Lean*, desenvolvida por Rother & Shook (2003), que ajuda a visualizar e entender os fluxos de um produto ao longo da cadeia de valor. Esta ferramenta é aplicada na fase inicial de implementação de um projeto *Lean*, ajudando a reconhecer o desperdício e a identificar as suas causas. O VSM é um mapa que esquematiza toda a cadeia de valor, onde são representados todos os processos e diferenciadas as atividades que acrescentam valor das que não acrescentam valor ao produto (Figura 5). Para a sua elaboração, Rother & Shook (2003) propõem quatro etapas:

- Etapa 1 – Selecionar a família de produtos ou um determinado produto com base no historial de vendas ou outras ferramentas pertinentes para a análise;

- Etapa 2 – Análise de toda a cadeia de valor e desenhar o estado atual, do fim para o início, representando os processos e fluxos da cadeia de produção;
- Etapa 3 – Desenhar o estado futuro (ou pretendido) onde são realçados os processos que menos contribuem para o acréscimo de valor (processos a abordar), bem como outras iniciativas Kaizen a desenvolver;
- Etapa 4 – Preparar um plano de implementação onde sejam discutidas e propostas as etapas para alcançar melhorias do VSM do estado futuro.









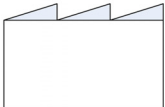

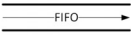
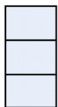




SIMBOLOGIA VSM			
			
PROCESSO	INVENTÁRIO	CAMIÃO DE TRANSPORTE	SUPERMERCADO
			
EVENTO KAIZEN	FLUXO DE INFORMAÇÃO MANUAL	SETA DE PRODUÇÃO <i>PULL</i>	FLUXO DE INFORMAÇÃO ELECTRÓNICO
			
FORNECEDOR/CLIENTE	PRODUTOS FINAIS	FIFO	STOCK DE SEGURANÇA
			
SETA DE PRODUÇÃO <i>PUSH</i>	HEIJUNKA BOX	TIMELINE	CAIXA DE DADOS

Figura 5. Principal simbologia utilizada no Visual Stream Mapping (VSM) (adaptada de (Rother & Shook, 2003).

O VSM apresenta, portanto, vários benefícios, tais como:

- Ajuda a entender a planear a visão futura do sistema de acréscimo de valor (J.K. Liker & Meier, 2005);
- A questão gráfica estabelece uma linguagem comum e promove o entendimento para a mesma visão futura (J.K. Liker & Meier, 2005);
- Descreve todo o fluxo de produção e de informação (Braglia, Carmignani, & Zammori, 2006);

- Inclui informação que aborda e relaciona os tempos de produção com níveis de inventário (Braglia et al., 2006).

No entanto, alguns autores identificam alguns problemas do VSM:

- Apresenta problemas ao tentar mapear múltiplos produtos que não possuam rotas de produção ou fluxos de montagem idênticos (Irani & Zhou, 2000);
- O mapeamento de um processo não normalizado pode conduzir a vários problemas na captura da realidade produtiva (J.K. Liker & Meier, 2005);
- Pode provar-se difícil quando um processo é complexo, tais como em indústrias onde o processamento de matéria-prima possa envolver vários processos e sub-processos (Salzman, 2000);
- Falha em apresentar atrasos de Transporte e de Espera bem como alterações no tamanho de lotes devido a um pobre layout ou ao manuseamento de material (Irani & Zhou, 2000);
- Falha em comportar a completa Lista de Materiais de um produto dado que isso resultaria num VSM ramificado e de vários níveis (Irani & Zhou, 2000).

### **2.4.3. Standard Work**

O *Standard Work* (normalização do trabalho) baseia-se na documentação e registo dos métodos, seqüências e etapas do trabalho de procurar aumentar a eficiência de um processo e simultaneamente diminuir a sua variabilidade (Pinto, 2009; Spear & Bowen, 1999) propõem três pontos principais para o *Standard Work*:

- Takt Time – ritmo necessário para a produção de um determinado produto a fim de responder à procura (Chiarini, 2012). Este tempo é equivalente à divisão do tempo total de produção pela quantidade produzida (Shingo, 1989).
- Seqüência normalizada de operações – definição de uma instrução operativa normalizada pela qual se devem realizar as operações de uma determinada tarefa;
- Normalização do WIP – nivelamento do número de produtos em processamento.

Para a elaboração do *Standard Work* são, normalmente, considerados três tipos de documentos (J.K. Liker & Meier, 2005):

- Standardized Work Chart – diagrama que visa indicar graficamente o local de trabalho, os movimentos de um operador numa determinada tarefa, e desperdícios;



- Standardizer Work Combination Table – folha que visa analisar trabalho combinado. O principal objetivo é listar uma ou mais atividades que ocorrem simultaneamente ou operações que combinem vertentes manuais do trabalho com equipamentos automáticos;
- Production Capacity Sheet – diagrama que indica a capacidade de uma máquina no processo, considerando o tempo de ciclo mudanças de ferramentas ou outras paragens;

#### **2.4.4. Diagrama de Causa-Efeito**

O Diagrama de Causa e Efeito (ou “Espinha de Peixe”) é uma ferramenta desenvolvida por Kaoru Ishikawa que visa identificar as causas de um problema (Ishikawa, 1997). A praticidade desta ferramenta fez com que o seu uso crescesse fora da área da Qualidade e que fosse incorporada na abordagem e identificação de muitas metodologias *Lean* (Gopalakrishnan, 2010).

#### **2.4.5. Kaizen**

O Kaizen (significando em japonês “melhoria contínua” ou “mudança para melhor”) é uma filosofia que procura melhorar continuamente os processos produtivos (Imai, 1991). Tem como objetivo a identificação, redução e eliminação de desperdícios e resolução de problemas (podendo ser associada a outras ferramentas como, por exemplo o Diagrama Causa-Efeito), através da simplificação de processos e da remoção de todas as atividades que não acrescentam valor, envolvendo continuamente todos os responsáveis do processo (C. Ortiz, 2006). Alguns autores (J.K. Liker & Meier, 2005; Russell & Taylor, 2010) enfatizam a aplicação de melhorias num curto espaço de tempo e associando-o a mudanças rápidas, apelidando essas intervenções como “Kaizen Blitz”.

#### **2.4.6. WID**

O WID (*Waste Identification Diagram*) é uma ferramenta desenvolvida pelo Departamento de Produção de Sistemas, da Universidade do Minho para realçar, principalmente, a identificação de três desperdícios: Sobreprodução, Transporte e Excesso de *Stock*. Essa identificação assenta representação visual de fatores associados a diferentes unidades de produção (blocos) (Figura 6) e nos esforço associado a atividades entre processos (setas) (Figura 7). Os benefícios desta ferramenta, além dos referidos, traduzem-se numa descrição mais detalhada das unidades produtivas em estudo, a sua fácil interpretação e na tentativa de disponibilizar uma representação alternativa às limitações encontradas, por exemplo, no *Value Stream Mapping* (Sá, Carvalho, & Sousa, 2011).

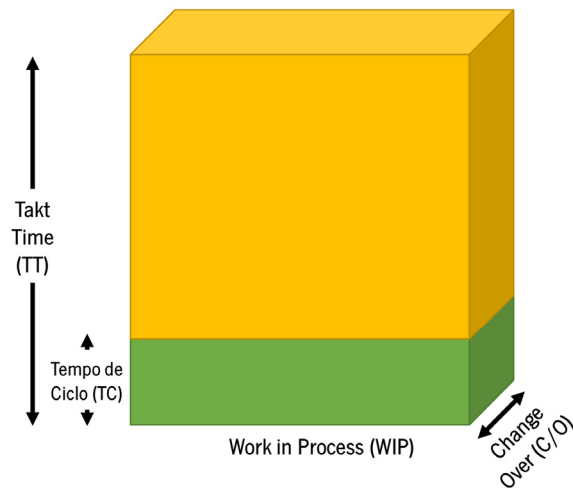


Figura 6. Representação de um processo ou grupo de processos no *Waste Identification Diagram* (WID) (adaptada de (Sá et al., 2011))

No WID, cada bloco (Figura 6) identifica e representa um processo ou um conjunto de processos, sendo a sua altura, comprimento e largura determinados por quatro fatores:

- Takt-Time (TT) – que corresponde à altura do bloco;
- Tempo de Ciclo (TC) – que corresponde à altura da secção verde;
- Work in Process (WIP) – que corresponde à largura do bloco;
- Tempo de Change-Over (C/O) – que corresponde à profundidade do bloco.



Figura 7. Representação do esforço de transporte no *Waste Identification Diagram* (WID) (adaptada de Sá et al., (2011))

Na representação da seta apenas é variável a sua largura, sendo esta definida pelo esforço de transporte. Este valor pode ser associado a metros percorridos, custo ou outra medida pertinente para o estudo em causa.

#### 2.4.7. Análise ABC-XYZ

##### Análise ABC

Alguns autores consideram a análise ABC como uma ferramenta enquadrada na filosofia *Lean*, quer como ferramenta da na área da Qualidade quer como ferramenta da área Logística. Mesmo não associada a nenhuma área em concreto, as conclusões que se podem retirar desta classificação de

materiais fornece uma perspectiva não intuitiva do comportamento de diferentes itens, ajudando na definição de estratégias e na tomada de decisões (Bruckner & von Wrede, 1998).

A análise ABC consiste na atribuição de uma classificação a produtos através da determinação da variação dos materiais considerando o seu volume ou a associação do volume ao valor monetário do cada material (Errasti, Chackelson, & Poler, 2010). Esta análise baseia-se no princípio de Pareto, no qual é afirmado que 80% da riqueza é detida por 20% da população (Pareto et al., 2014). A consideração do princípio de Pareto também permite a identificação de diferentes categorias no inventário que requerem diferentes formas de produção, gestão e de métodos de controlo (Flores & Whybark, 1989). Na análise ABC, os itens considerados são divididos em três classes (Flores & Whybark, 1989; Hofmann, Maucher, Kotula, & Kreienbrink, 2013; Krajčovič & Plinta, 2012):

- Classe A – itens que representam o maior volume de inventário total mas representam um baixo número na totalidade dos produtos; este grupo representa o maior potencial na redução de inventário e representa, normalmente, entre 60 e 80% do volume total analisado;
- Classe B – contém, principalmente, itens que correspondem entre os próximos 15% a 20% do valor total;
- Classe C – considera a percentagem dos itens restantes.

Embora a análise ABC seja importante e forneça uma perspectiva interessante dos comportamentos dos produtos, retirar conclusões apenas desta análise pode-se provar insuficiente. Flores & Whybark (1989) sugerem a aplicação de um modelo bidimensional ao lidar com metodologias de classificação.

### **Análise XYZ**

Se a análise ABC classifica os produtos consoante o seu volume ou custo, a análise XYZ distingue itens pela flutuação que apresentam num determinado consumo. As classes podem ser definidas como (Errasti et al., 2010):

- Classe X – consumo constante; diminuta flutuação; previsão de consumo previsível;
- Classe Y – consumo nem constante nem esporádico, flutuações sazonais ou com algumas tendências; maior dificuldade de previsão que itens X;
- Classe Z – consumo irregular e esporádico; períodos sem qualquer tipo de consumo; previsão dificultada.

Para a obtenção das Classes XYZ considera-se o coeficiente de variação obtido entre a divisão do desvio padrão, de um consumo de um determinado item num determinado período, pelo consumo médio

(Schönsleben, 2007). De acordo com o coeficiente de variação é possível obter a seguinte classificação (Scholz-Reiter, Heger, Meinecke, & Bergmann, 2012):

- Classe X – coeficiente de variação menor que 0,25;
- Classe Y – coeficiente de variação entre 0,25 e 0,5;
- Classe Z – coeficiente de variação maior que 0,5.

Bohnen, Buhl, & Deuse (2013) e Bicheno & Holweg (2009) consideram ainda, para os resultados da análise ABC-XYZ (Tabela 1), a divisão dos produtos em *runner*, *stranger* e *repeaters* (Figura 8). Assim, os produtos *runner* serão aqueles que apresentam um elevado volume, elevada frequência de encomenda e uma baixa variação na procura (AX, AY e BX). Por outro lado, os *stranger* serão aqueles em que produção apresenta um baixo volume, com baixa frequência de encomendas e com uma elevada variação da procura (BZ, CY, CZ). Complementarmente, os *repeaters* serão aqueles que partilhem os valores intermédios da análise (AZ, BY e CX).

Tabela 1. Representação em tabela da classificação dos produtos ABC-XYZ (adaptada de Roland Ericsson et al. (2010).

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>X</b>	Elevado Volume Requisição Constante Fácil Planeamento	Volume Médio Requisição Constante Fácil Planeamento	Volume Baixo Requisição Constante Fácil Planeamento
<b>Y</b>	Elevado Volume Requisição flutuante Previsível	Volume Médio Requisição Flutuante Previsível	Volume Baixo Requisição Flutuante
<b>Z</b>	Elevado Volume Requisição Irregular Difícil Previsão	Volume Médio Requisição Irregular Difícil Previsão	Volume Baixo Requisição Irregular Difícil Previsão

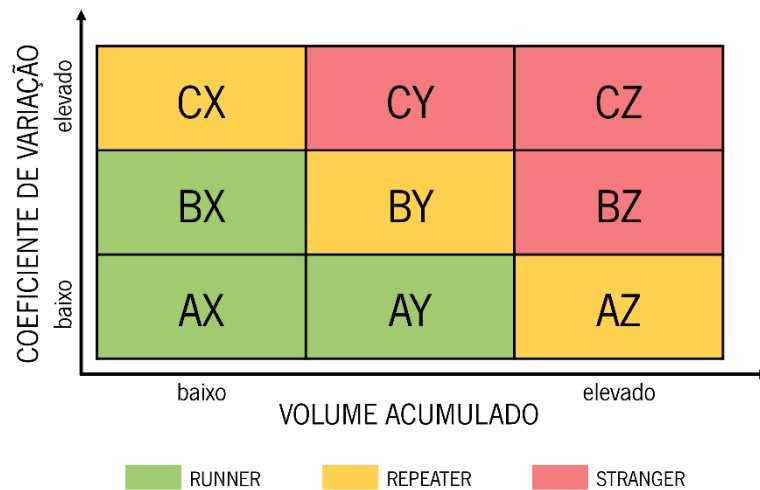


Figura 8. Classificação dos itens ABC-XYZ segundo a relação entre coeficiente de variação e volume acumulado (adaptada de Bohnen et al. (2013)).

O uso da análise ABC-XYZ tem sido utilizado não só na análise de inventário e na identificação de metodologias de previsão mas também no sentido da classificação dos sistemas produtivos. Wikner & Rudberg (2005) sugerem que a relação de volume e variação dos produtos fornecem informação do tipo de sistema produtivo numa classificação segundo a satisfação da procura. Isto é, a análise ABC-XYZ ajuda a entender que abordagem deveria o sistema produtivo ter para os diferentes produtos analisados.



### **3. APRESENTAÇÃO DA EMPRESA**

Este capítulo tem como objetivo a apresentação da empresa bem como a resenha histórica, o seu modelo organizacional, fornecedores, cliente e sistema de produção.

#### **3.1. Identificação e localização da Empresa**

A “COINDU – Componentes para a Indústria Automóvel, S.A.” produz e fornece capas em couro natural, tecido e PVC, bem como outros componentes do habitáculo do automóvel (descanso de braços, encostos de cabeça, etc.) para a indústria automóvel. A nível nacional, é considerada líder das empresas do sector têxtil da indústria automóvel, possuindo internacionalmente uma considerável representatividade devido aos contratos que celebra com principais empresas mundiais de assentos para a indústria automóvel. A unidade fabril do desenvolvimento do estudo encontra-se no Parque Empresarial de Padreiro, Salvador em Arcos de Valdevez e pertence a uma das três principais unidades do grupo.

#### **3.2. Resenha histórica da fundação e crescimento da Empresa**

Originalmente Conflex, fundada em 1988 no concelho de Joane, a empresa começou pela produção de sacos industriais. Ao fim de três anos é tomada a decisão da construção de uma maior unidade a fim de responder às crescentes necessidades do mercado. Em 1992, altera o seu nome para “COINDU – Componentes para a Indústria Automóvel, S.A.” e começa a sua transição para o mercado de capas de tecido e couro para automóveis. Devido ao seu crescimento, em 1999, a COINDU atinge a capacidade máxima da unidade de Joane optando pela construção de um parque industrial em Arcos de Valdevez em Junho de 2000. No ano de 2004, devido às exigências do mercado, aos benefícios logísticos, e a custos de produção mais baixos, a COINDU inicia a construção de uma nova unidade de fabrico na Roménia. Em 2012 a COINDU desenvolve dois centros de desenvolvimento do produto na Alemanha, em Braunschweig e Ingolstadt. Atualmente, a empresa encontra-se na criação e desenvolvimento de uma nova unidade no México. De forma resumida, a produção da COINDU consiste em três unidades (Figura 9): em Joane (V.N. Famalicão), em Padreiro (Arcos de Valdevez) e em Curtici (Roménia).

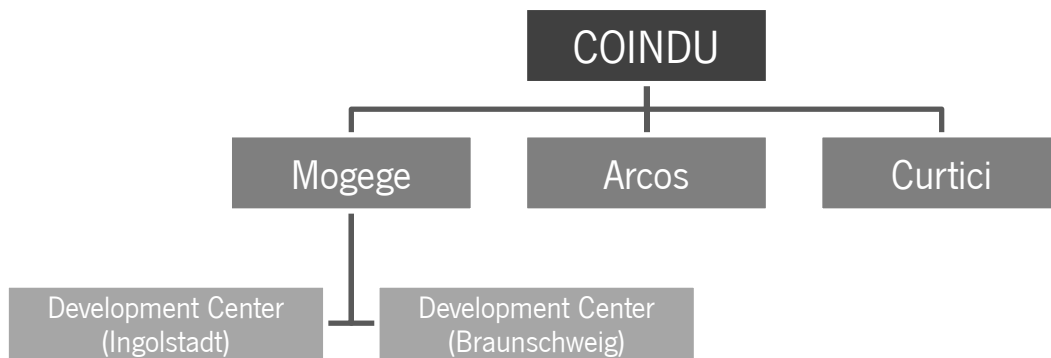


Figura 9. *Structure Arrangement* (from Manual de Gestão - Copyright COINDU).

### 3.3. Política Empresarial

#### 3.3.1. Estratégia

A estratégia da COINDU envolve a expansão contínua do seu negócio através da melhoria da sua produtividade, da qualidade dos seus produtos e dos serviços que presta aos seus clientes, com a constante consciencialização da melhoria contínua da aplicação do seu sistema de gestão (Qualidade e Ambiente) e da sua *performance*, cumprindo e atingindo os seus objetivos e metas. A sua Estratégia de atuação assenta-se na Qualidade, encontrando-se certificado pela Norma da Qualidade ISO TS 1649:2009 pela 14001:2004 mais a Emenda 1:2006 para o Ambiente.

#### 3.3.2. Responsabilidade Ambiental

A empresa define como um dos seus objetivos um desenvolvimento sustentável procurando garantir condições de higiene e segurança de trabalho e de responsabilidade ambiental. Esta política ambiental verifica-se, por exemplo, no forte ênfase dado à Segregação de Resíduos e à aplicação dos 4R's através do cumprimento de vários requisitos ambientais e normativos de todos os materiais que utiliza no processo, quer na sua gestão interna bem como na constante consciencialização de todos os colaboradores do papel individual na poupança de recursos e na aplicação, por exemplo, da política dos 4R's.

#### 3.3.3. Objetivos

A COINDU define como seus principais objetivos:

- **Foco no Cliente** – a procura da satisfação do cliente e dos seus requisitos, antecipando as suas necessidades e expectativas; e a criação de valor em todas as ações;
- **Satisfação** – o cumprimento das expectativas dos seus *shareholders*;



- **Motivação** – a satisfação dos colaboradores ao promover o seu envolvimento, desenvolvimento e participação a todos os níveis, estimulando a sua criatividade e inovação. Encorajar o trabalho de equipa e capacitando os colaboradores na melhoria dos processos em que se encontram envolvidos, e ao mesmo tempo promovendo um local de trabalho saudável e seguro;
- **Parcerias** – o desenvolvimento de parcerias com fornecedores, com o objetivo de satisfazer e implementar os requisitos definidos pelo cliente e da promoção de estruturas e recursos seguros que não prejudiquem o ambiente e a sociedade;
- **Prevenção** – a consideração de possíveis impactos poluentes das suas ações, procurando diminuir a redução dos consumos (por exemplo, hídricos e energéticos) e a redução da produção de resíduos e desperdícios, tomando em conta medidas de controlo ambientais;
- **Cumprimento** – correspondência perante os requisitos e compromissos legais e regulatórios;
- **Melhoria** – o contínuo aperfeiçoamento do sistema e da sua *performance*, baseando-se no cumprimento dos vários objetivos e metas, de acordo com a respetiva revisão e consideração da administração.
- **Cooperação** – a promoção de diversas relações sociais ao incentivar a comunicação interna e externa com terceiros.

### 3.4. Modelo Organizacional da Empresa

#### 3.4.1. Gestão de Processos

O Anexo I representa os processos resultantes da atividade dos negócios da COINDU. Estes decorrem da estratégia da empresa e dos fatores que a mesma considera críticos e das necessidades dos clientes.

A COINDU possui assim uma rede de processos agrupada em três principais processos (Processo de Gestão, Processos Chave e Processos de Suporte) de acordo com a contribuição a um *output* em particular tendo em especial atenção os seguintes elementos: *Inputs* e *Outputs* de Informação, Atividades, Pessoas Responsáveis, Monitorização, Documentação aplicável, Meios e Funções/Qualificações.

#### 3.4.2. Materiais

Na ótica da empresa, existem dois principais tipos de materiais: grandes materiais e pequenos materiais. Esta definição irá condicionar o seu local de armazenamento e a sua estratégia de abastecimento. Na Tabela 2 encontram-se indicados os principais materiais que a empresa utiliza na

sua produção. No Anexo II encontra-se uma tabela com uma indicação mais específica de todos os materiais utilizados.

Tabela 2. Principais Matérias-Primas rececionadas no Armazém de Matéria-Prima.

Principais Matérias-Primas
Couro
Kit de Couro
PVC
Tela
Telas Airbag
Alcantara
Tecido
Espuma
Tela Kufner
Alcatifa

### 3.4.3. Informação

Na COINDU, a informação necessária para proceder à realização de ações operativas encontra-se disponível na forma de procedimentos, instruções operativas e processos de fabrico. Toda esta informação encontra-se disponível e integrada nos sistemas informáticos da COINDU. As principais plataformas de informação e *software* que constituem o sistema informático da COINDU são:

- **SIAP** (Sistema Integrado de Apoio à Produção) – plataforma de apoio à produção que engloba principalmente a informação técnica e operativa dos vários processos referidos. Este sistema inclui o acesso à documentação de procedimentos, aos processos de fabrico, às instruções operativas, à informação de ordens de fabrico (integrado com o SAP ERP), às competências e qualificações de colaboradores, aos registos de defeitos e bloqueamento de ordens, à confirmação de códigos de etiquetas utilizadas nas matérias-primas, semiacabados e produtos acabados, entre outras funcionalidades;
- **SAP ERP** – plataforma de gestão da empresa que aborda a gestão de materiais em *stock*, a gestão de vendas e a gestão de compras. Encontra-se recentemente em expansão de funcionalidades devido à sua recente implementação;
- **Trangest** – gestão logística dos transportes e de guias de remessas aos clientes;

- **GestRem** – gestão de matérias-primas entre armazéns;
- **GestProd** – gestão da produção;
- **GestTec** – gestão técnica;
- **SeSuite** – gestão documental (utilizado principalmente pela Manutenção, CRM, Departamento Técnico e a Qualidade);
- **ManWinWin** – sistema de gestão e registo utilizado pela Manutenção que comunica internamente com o SAP ERP.

#### 3.4.4. Produtos

A COINDU possui como atividade principal, como anteriormente referido, a produção de capas para estofos, entre outros produtos, para a indústria automóvel. Os modelos atualmente produzidos encontram-se definidos na Tabela 3. No Anexo IV encontra-se a correspondência entre os códigos de modelos da empresa para com o produto final (modelo de carro) do cliente.

Tabela 3. Correspondência entre os Clientes e os modelos produzidos.

AUDI	BMW	Volvo
A3	Série 5	C70
	Série 7	V40
		V40 CC
		V60
		V70
		S80
		XC60
		XC70
		XC90

#### 3.4.5. Estrutura dos Produtos

A estrutura das capas e suas partes constituintes possuem de um modo geral a mesma nomenclatura, excetuando algumas variações entre modelos e/ou clientes. Na Figura 10 são exemplificados os produtos acabados, bem como as designações das suas partes.

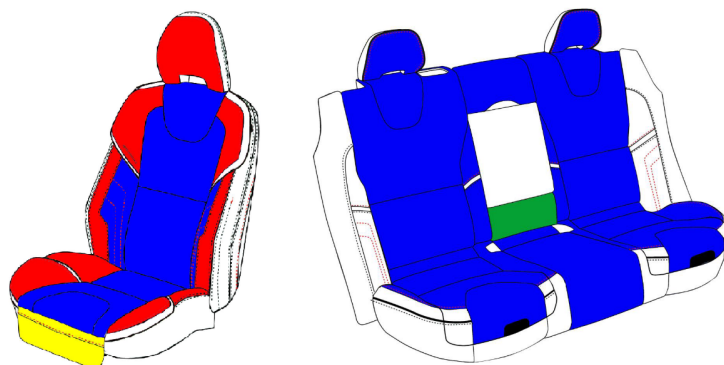


Figura 10. Exemplo de um AF e de um AT produzidos pela empresa.

### 3.4.6. Ordem de Fabrico

Na COINDU é aplicada a produção em lotes e de pequenas séries. Assim, uma ordem de fabrico de um produto considera um determinado lote interno que pode ser constituído por um ou mais produtos. Esta produção por lotes influencia toda a abordagem produtiva da empresa, podendo a quantidade associada a cada lote alterar para um mesmo produto dependendo da posição do mesmo no processo produtivo. Por exemplo, na expedição de produtos acabados é também aplicada organização por lote, embora as quantidades expedidas possam divergir consoante condições e restrições de transporte ou caixas de transporte definidas pelo cliente.

### 3.4.7. Identificação de Produtos

A codificação dos produtos da empresa encontra-se definida por referência direta. Segundo (Gomes, Martins, & Lima, 2011), a referência direta aborda uma identificação única e independente para cada artigo, sendo essa identificação feita através de um código de identificação, uma lista de materiais e uma gama operatória.

De forma sucinta, a empresa considera na definição dos seus produtos as seguintes definições: Tipo de Material, Grupo de Material, Cor, N° Ordem, Marca, Modelo, Variante, Lugar e Versão. No Anexo V encontram-se listadas as diferentes formas de identificação dos produtos da empresa.

### 3.4.8. Processo de produção, procedimentos e *layout*

De uma forma sucinta, o processo de produção da COINDU envolve os seguintes processos:

- **Armazém de Matéria-Prima** – receciona e aprovisiona matéria-prima ou pequenos materiais aos diferentes setores de produção a fim de executarem as suas funções produtivas.
- **Corte de Couro** – recebe couro do Armazém de Matéria-Prima que irá ser analisado, estendido, cortado e, posteriormente, enviado à Produção. Esta secção é também responsável pela

laminação de peças de couro cortadas (Laminação) e pela colagem destas a outros materiais (Colagem).

- **Corte de Lectras** – recebe outros materiais, do Armazém de Matéria-Prima, em rolo (tecidos, espumas, etc.) e procede ao seu estendimento e corte.
- **Preparação** – receciona as peças cortadas do Corte de Couro e do Corte de Lectras e procede à sua preparação, de acordo com as ordens de fabrico, em palete a fim de abastecer a Produção.
- **Produção** – recebe o material preparado na Preparação e costura-o de acordo com as instruções técnicas e na quantidade definida na OF.
- **Revista** – procede à inspeção visual qualitativa de todos os produtos acabados resultantes da Produção.
- **Embalagem** – recebe as capas produzidas e revistadas e embala-as de acordo com especificações logísticas acordadas com o cliente.
- **Expedição** – armazena temporariamente o produto embalado até à sua expedição ao cliente.



## **4. ANÁLISE DO SISTEMA PRODUTIVO**

Para efetuar a análise do sistema produtivo proposta neste trabalho considerou a divisão deste tópico nos seguintes pontos: Análise dos Processos, Classificação de Materiais e Análise VSM.

### **4.1. Análise dos Processos**

Neste ponto serão aprofundados os processos produtivos anteriormente referidos.

#### **4.1.1. Armazém de Matéria-Prima**

No armazém de matéria-prima é considerada a carga e a descarga de material, bem como a gestão das OT's pelo Trangest. A restante gestão de informação e admissão de material, transferência internas de matéria-prima, criação e lançamentos de recções de materiais e criação de etiquetas com codificação de material, controlo de remessas e lotes, são consideradas na plataforma SAP ERP. É no Armazém de Matéria-Prima e no seu abastecimento às várias secções da empresa que se verifica o início da aplicação de uma metodologia FIFO.

#### **4.1.2. CRM**

No CRM ocorre, principalmente, a verificação qualitativa e quantitativa da matéria-prima recebida pelo Armazém de Matéria-Prima. Uma vez considerado e aprovado o material recebido, este é inserido no IMDS e registada a sua composição e os seus componentes como forma de conformidade segundo normas ambientais e sociais certificadas à empresa.

No CRM são também geridas as “zonas vermelhas” onde é colocado material sinistrado. No Armazém de Matéria-Prima encontra-se a “zona vermelha” de matéria-prima, material considerado não-conforme pela empresa e em litígio com o fornecedor ou em espera para destruição. Na secção de corte de couro encontra-se a “zona vermelha” de produto acabado devolvido pelo cliente por não se encontrar conforme. Nesta segunda zona o material encontra-se pendente para discussão e aprovação (devolução) ou rejeição (e conseqüente destruição) do cliente.

#### **4.1.3. Corte**

No Corte são definidas, pela empresa, três subsecções: Corte Lectras, Corte de Couro e Preparação.

##### **Corte Lectras**

Nesta secção (Figura 11) os tecidos, PVC's e espumas são colocados numa zona de armazenamento temporário. O cortador analisa então a planificação diária e procede ao estendimento das camadas a cortar conferindo as condições do material estendido. É dada então a introdução dos dados de corte na máquina que consideram o plano, a geometria das peças a cortar e o modelo da máquina. No final do corte os resíduos são separados e colocados numa zona temporária de inventário a fim de serem agrupados ao couro, por OF, na Preparação.



Figura 11. Secção de Lectras.

### **Corte de Couro**

No Corte de Couro podem ser considerados quatro subprocessos: Corte de Peles de Couro, Revista de Couro, Faceamento, Laminação (ou Colagem), Revista de Couro Laminado e Preparação de Couro.

#### Corte de Peles de Couro

Na secção de corte de couro é rececionado o couro proveniente da unidade de Mogege e colocado numa zona de armazenamento temporário ao lado do Corte.

Quando uma OF é aberta, as peles em espera são “pistoladas” e consideradas informaticamente entradas no Corte de Couro. Seguidamente, são retiradas dos cavaletes (suporte físico das peles), pela equipa de corte alocada a essa OF, e estendidas sob a mesa de corte onde são analisados e marcados os seus defeitos. Se a pele for considerada qualitativamente aceitável, é então estendida na mesa de corte e são colocados cortantes (formas metálicas com desenhos de peças) sobre a pele, procurando maximizar o aproveitamento da pele. Uma vez distribuídos os cortantes, um operador da equipa de corte, indica à máquina de corte para transportar a mesa e efetuar a pressão necessária sobre os cortantes a fim de cortar a pele (Figura 12). Existem, na secção de Corte, duas máquinas com tapetes de alimentação e oito mesas de corte cada. A mesa preparada espera que a máquina seja libertada de outros processos



e é então automaticamente transportada por tapetes rolantes. Quando a mesa de corte regressa, após o corte, os cortantes são retirados, e as peças resultantes são encaminhadas para a Revista de Couro.



Figura 12. Secção de Corte.

### Revista de Couro

Cada equipa de corte possui associado pelo menos um posto de revista na Revista de Couro. As peças cortadas são então entregues a uma revistadora a fim de serem revistas qualitativamente e a nível das dimensões (Figura 13). Cada peça de couro validada é limpa e carimbada, pela operadora associada, e colocada temporariamente numa prateleira. No final da revista, a operadora coloca as peças que revistou numa palete, por tipo de assento, e entrega à Preparação de Couro.



Figura 13. Secção de Revista de Couro.

## Laminação/Colagem

Na Laminação são colocadas as peças aprovadas que necessitam de serem combinadas a outros materiais que reforçarão o seu desempenho quer na montagem da Produção quer como produto acabado na utilização pelo cliente.

No Faceamento (secção da Laminação) as peças a colar sofrem um processo de desbaste de couro nos cantos da sua geometria a fim de diminuir a grossura. Este processo permite melhorar o processo de costura (menor resistência na punção da agulha), diminuir a grossura das junções das peças finais e um melhor aspeto estético para o cliente final. Seguidamente, as peças faceadas são transportadas para a secção da Colagem (Figura 14). O couro rececionado na Colagem é associado a material possuindo cola. Após a associação do couro com o material de colagem, estes são colocados no tapete automático da máquina de termocolagem e conduzidos a cilindros de prensagem a elevadas temperaturas. Da colagem resultante são obtidas peças com maior resistência física.



Figura 14. Secção de Laminação.

## Preparação de Produtos Laminados

Na Preparação de Couro as peças recebidas são contadas e distribuídas em novas paletes respeitando a quantidade pedida por uma OF de produção. A paleta é então preparada e colocada em *stock* até ser recolhida por responsáveis da Preparação para dar entrada em produção.

### **Preparação**

Na preparação (Figura 15), o colaborador de preparação dirige-se ao seu posto de preparação e verifica o estado de limpeza, arrumação e de preservação do mesmo. Uma vez verificada a integridade do posto de trabalho o colaborador inicia o trabalho consultando o planeamento de trabalho no sistema de informação, limpa a paleta para colocação do material e imprime a folha de acompanhamento da

identificação da paleta. Na existência de alguma anomalia o operador comunica o responsável da linha para informação na passagem de turno. Se o colaborador notar a existência de material nas estantes do seu posto de trabalho, esse material ganha prioridade de tratamento a fim de cumprir o FIFO. Caso contrário, o colaborador prepara o material recentemente cortado disponível nas paletes.

A preparação inicia-se efetuando a inspeção visual de todas as peças na paleta (separando o material entre OK e NOK e assinalando os defeitos encontrados) e contando as peças cortadas de acordo com a quantidade indicada na OF e de forma ordenada na paleta. Uma vez terminado esse processo, o colaborador considera a OF como preparada e sinaliza essa informação no sistema informático, colocando também a folha de acompanhamento impressa e a respetiva OF no local apropriado. Deste modo, a paleta é considerada preparada e pronta para seguir para o próximo processo de fabrico.



Figura 15. Secção de Preparação.

#### **4.1.4. Costura**

A partir do plano de produção, o supervisor de equipa da costura solicita uma OF para uma equipa de trabalho. Em seguida, o distribuidor de paletes verifica a existência de uma paleta preparada (correspondente à referência da OF) respeitando o FIFO. Caso não exista paleta é solicitada ordem de fabrico senão o distribuidor conduz a OF da secção de corte para a secção de costura.

A paleta é então rececionada pelo supervisor da equipa de costura e verificada quantitativamente e qualitativamente. Se a paleta for validada o supervisor da equipa desbloqueia a paleta e efetua a planificação da equipa de trabalho.

O supervisor da equipa de costura dá a indicação para a incitar a OF à equipa planificada e cada operador cumpre as instruções operativas relativas às peças abastecidas no seu posto de trabalho (Figura

16). Uma vez cumpridas todas as operações a peça é considerada terminada e colocada na zona de peça acabada a fim de ser transportada para a zona de revista.



Figura 16. Secção de Costura

#### **4.1.5. Revista**

Na Revista (Figura 17), os produtos acabados resultantes da Produção são inspecionados ao nível da qualidade e requisitos técnicos definidos previamente.

Uma vez revista uma OF, a etiqueta de rastreabilidade de todos os produtos acabados é lida informaticamente e sinalizada, em sistema, e os produtos são declarados como revistados. A OF completa é então enviada para a Embalagem e associada a um rótulo de embalagem, impresso na entrada dessa secção.



Figura 17. Secção de Revista.

#### **4.1.6. Armazém de Produto Acabado**

No Armazém de Produto Acabado são consideradas duas secções: Embalagem e Expedição.

## Embalagem

A seção de embalagem (Figura 18) procede à recepção dos módulos de produto acabado e à colocação dos mesmos na zona própria para a embalagem.

O operador inicia então a embalagem do produto acabado de acordo com as instruções operativas definidas pela empresa, sofrendo um controlo técnico pelo chefe de grupo responsável que a valida para esta ser embalada e selada.



Figura 18. Secção de Embalagem.

## Expedição

A seção da Expedição (Figura 19) recebe a informação informatizada da *picklist* a preparar por parte dos Gestores de Cliente. O chefe de grupo ou o colaborador acede então ao plano de expedição através do SAP e imprime a *picklist* a preparar.

O colaborador de expedição procede à preparação do plano de expedição marcando as caixas a enviar e constitui os lotes de forma a serem transportados para a zona de expedição. É depois verificado se a *picklist* se encontra completa confirmando as referências e a as quantidades a enviar de forma a cumprir o plano de expedição. Se a *picklist* se encontrar incompleta ou mal efetuada o chefe de grupo corrige e verifica novamente o processo. Procede-se então à emissão da documentação de transporte e emitindo o guia de remessa de acordo com as instruções operativas previamente definidas. A mercadoria verificada e documentada é então carregada para ser transportada.



Figura 19. Secção de Expedição.

## 4.2. Classificação de Produtos

A COINDU, como anteriormente referido, produz um elevado número de capas diferentes para a indústria automóvel. Como sugerido por (Jones & Womack, 2002), é essencial, antes de iniciar a elaboração do VSM, definir uma família de produtos. Optou-se por utilizar uma metodologia de classificação de materiais a fim de ajudar o estudo do melhor produto final a utilizar como base para a elaboração da cadeia de valor da empresa. Foram assim recolhidos e listados os produtos finais da empresa e organizados segundo uma classificação ABC-XYZ. O resultado final da análise ABC-XYZ forneceu o gráfico da Figura 20.

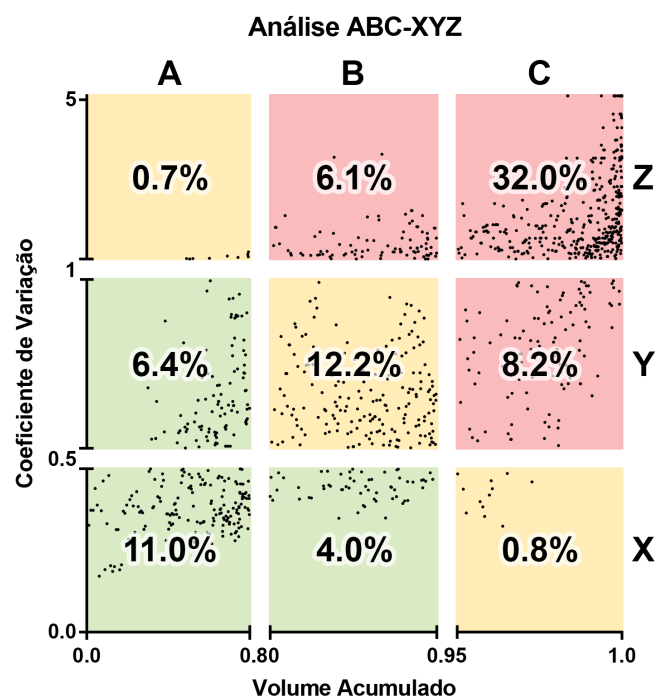


Figura 20. Análise ABC-XYZ:

Como é possível depreender pela análise da Figura 20, o somatório dos produtos representados não é 100%. Isto ocorre pois enquanto um produto com procura nula no intervalo de tempo considerado possui valor zero na categoria C (da análise ABC), ao aplicar a análise XYZ a sua variação é inexistente. Deste modo, para a elaboração do gráfico (Figura 20) foram apenas considerados os produtos com valor numérico para a análise ABC e XYZ. Prosseguindo a análise do gráfico ABC-XYZ obtido, verifica-se que um terço dos produtos considerados na análise são CZ, isto é, possuem baixa rotação e uma variação elevada. Seguidamente, os principais grupos de produtos são BY e AX.

De acordo com a relação estabelecida na Figura 2, a empresa possui, para os seus produtos, várias formas de sistemas de produção de acordo com a procura. Mais especificamente: ATO, MTO, MTS.

A análise ABC-XYZ permite assim entender a enorme variabilidade de produtos e do esforço ao sistema produtivo que estes acarretam devido aos seus diferentes volumes e variações de encomendas. A empresa, que labora essencialmente numa perspetiva de MTO, é obrigada a lidar com produtos que são também indicados a abordagens ATO e MTS.

Outra consideração retirada da análise ABC é que as principais famílias de produtos são da Volvo ou da Audi (ambos produtos A). Contudo, para a criação do VSM optou-se por escolher o ETE AUDI PN/BIA (produto *highrunner*) uma vez que os produtos da AUDI passam pela secção da Laminação (isto é, são colados) enquanto os principais produtos da Volvo, mesmo da classe A, não sofrem esse processo.

Resumindo, a escolha da família de produtos para o VSM considerou os seguintes pontos:

- Existe a noção, prévia e empírica, de que o ETE AUDI A3 PN/BIA se trata de um *highrunner* por parte da empresa;
- As encomendas deste produto são elevadas e com baixa variabilidade;
- A análise ABC-XYZ indica-o como um bom tipo de produto a analisar;
- O processo produtivo deste produto passa pelos principais processos produtivos da empresa fornecendo melhor representação de todo o processo, comparativamente a produtos para o cliente Volvo;

### **4.3. Análise VSM**

#### **4.3.1. Criação do VSM Atual**

Após a definição do produto a utilizar com base para a construção do VSM (Etapa1), procedeu-se à Etapa 2, que consiste na elaboração do mapa. Assim, para a elaboração da análise VSM (Figura 21) foram considerados os seguintes pontos:

- Os registos de ordens de fabrico do ETE AUDI A3 para o mês de Maio;
- Os valores de Tempo de Ciclo existentes no sistema de informação da empresa (SIAP) para o produto ETE AUDI A3;
- Representação do fluxo do material couro, excluindo outros materiais que compõem a lista de materiais do ETE, uma vez que o couro é principal material para o produto em causa e passa pelos principais processos.

A escolha da utilização de valores registados de OF's (que fornecem datas de entradas em processos) e dos tempos de ciclo foi assumida a fim de contrariar a posição apenas intuitiva e de observação na criação dos mapas VSM.

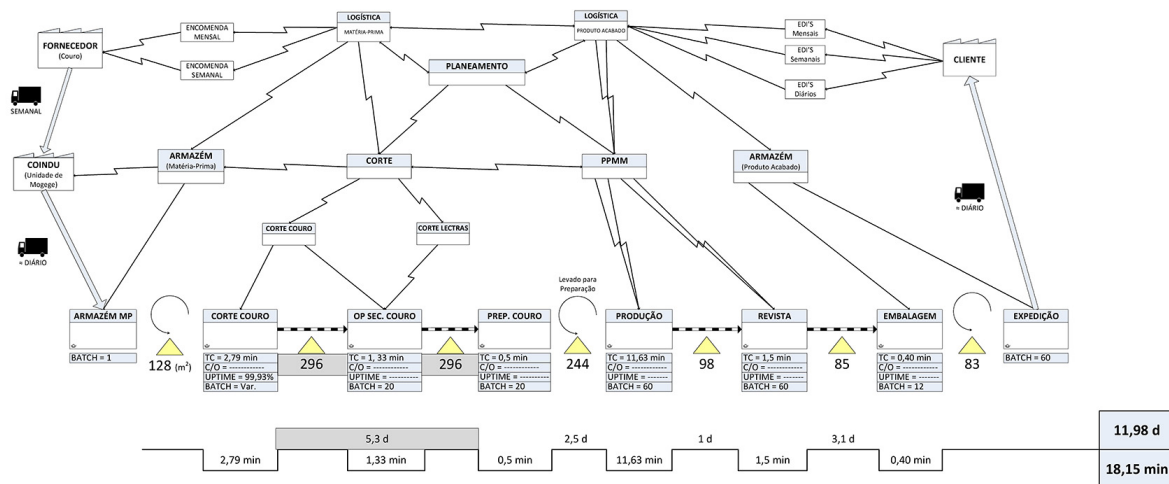


Figura 21. VSM atual.

#### 4.3.2. Análise do VSM atual

A representação inicial permitiu identificar imediatamente o comportamento *push* utilizado pela empresa. Embora se verifique uma comunicação integrada é ainda possível identificar um desfaseamento nos processos produtivos das diferentes secções. O comportamento *pull* apenas se verifica entre processos anteriores aos quais as matérias mudam de código: Corte de Couro, Produção e Embalagem.

Ao nível de WIP verificou-se que o maior volume ocorre ulteriormente e anteriormente à secção que envolve as “Operações Secundárias de Couro” e em segundo lugar, na secção de Preparação. Em relação às “Operações Secundárias de Couro” este valor é justificado pelo facto de o sistema de informação da empresa aglomerar vários subprocessos, aumentando indiretamente os produtos em curso no processo produtivo. Relativamente ao WIP antes da Produção, este é facilmente entendido pelo facto da Preparação proceder à junção de vários materiais intermédios e esperar que a Produção peça pela entrada destes.



Ao nível do Lead Time, o maior valor (5,3 dias) ocorre devido ao mesmo fenómeno indicado para o WIP das “Operações Secundárias de Couro”.

Para poder entender o impacto do tempo de ciclo para o produto em causa, foi calculado o *takt time* (considerando o tempo de trabalho da empresa para um ano e a quantidade expedida para esse mesmo período de tempo), obtendo-se aproximadamente o valor de 7,65 minutos. Verifica-se então que a Produção, segundo os valores considerados pela empresa, possui o maior valor, ultrapassando o *takt time* para o produto em estudo.

Das várias críticas ao VSM elaborado destacam-se as seguintes:

- Os valores do SIAP da empresa não fornecem todos os dados para um preenchimento mínimo dos requisitos básicos do VSM;
- Ao usar como base os valores entre postos, o sistema exclui processos intermédios que acrescentam valor (principalmente nas várias secções do Corte);
- Existe uma grande consideração de incerteza relativamente às Operações Secundárias de Corte do ponto de vista do VSM e da informação do SIAP.

De forma resumida, as conclusões retiradas do VSM Presente são:

- Existe um elevado valor de WIP nas “Operações Secundárias de Couro” e anteriormente à Produção;
- Não existe um valor estipulado de TC para o processo “Outras Operações de Corte”;
- O Lead Time Total possui um elevado valor de dias que representam a filosofia produtiva da empresa de dar uma semana ao corte para produzir e a semana seguinte à produção;

#### **4.3.3. Elaboração do VSM Futuro**

Após a discussão do VSM Atual e da recolha de várias críticas foi elaborado um VSM Futuro com os principais pontos considerados os próximos passos lógicos na melhoria do sistema produtivo:

- Abordar a questão do TC para os Processos das Operações Outras de Corte;
- Intervir nas restantes secções do Corte de Couro;
- Consideração de intervenção futura no inventário da Preparação;
- Consideração de intervenção futura no inventário da Revista;
- Consideração de intervenção no processo produtivo da Produção.

Assim sendo, o seguinte mapa de VSM Futuro foi elaborado (Figura 22):

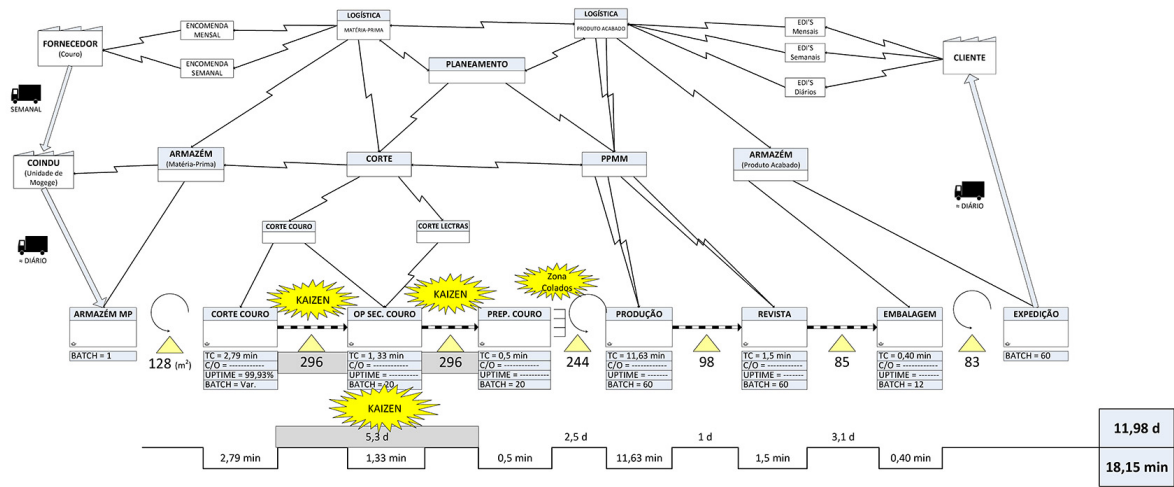


Figura 22. VSM futuro.

#### 4.4. Diagrama WID

Na tentativa de colmatar algumas das lacunas criadas pelo mapeamento do VSM, tentou-se elaborar uma representação WID das “Operações Secundárias de Corte” a fim de abordar questões que se consideraram pertinentes para a confirmação de mudanças nessa área. O WID elaborado não só apresenta os postos que compõem as “Operações Secundárias de Corte” mas também a relação do TC com o Takt Time, bem com as distâncias percorridas entre esses processos.

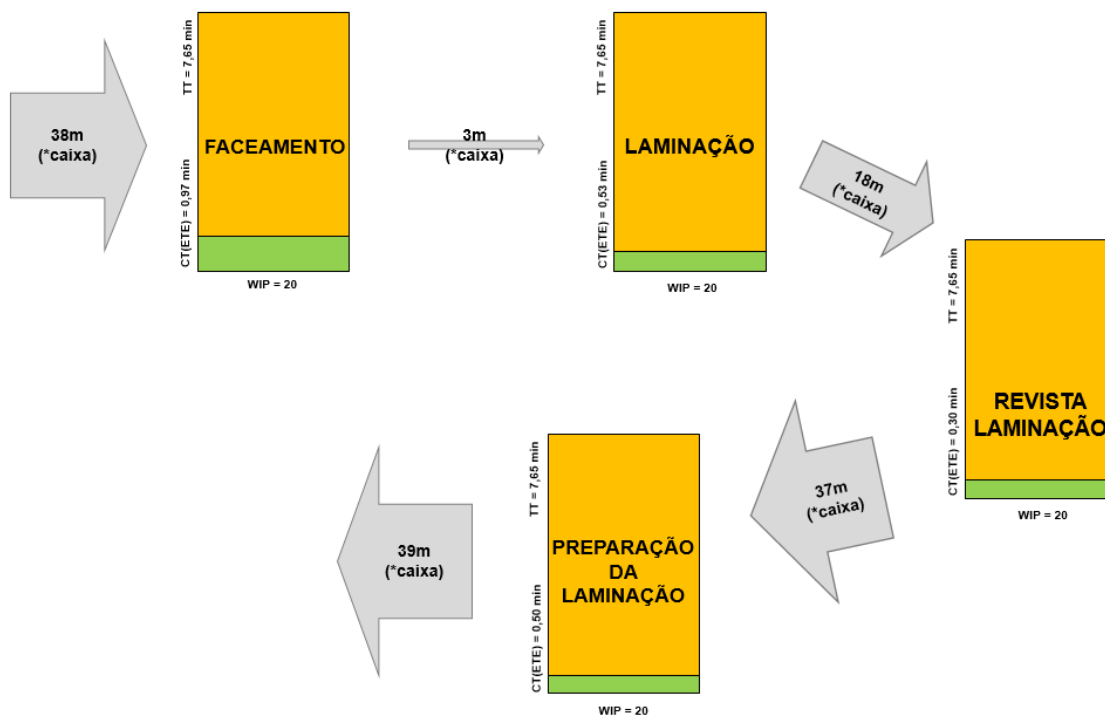


Figura 23. Waste Identification Diagram (WID).

Para a elaboração do WID, ainda considerando o estudo do ETE AUDI A3 PN/BIA da secção da Laminação foi necessário definir que o WIP, devido à dificuldade de isolar e observar apenas o produto em causa, seria igual ao lote de cada caixa. Embora esta simplificação não seja representativa da realidade das quantidades de caixas em curso, ela mostra no entanto que para um produto sair de um processo ele tem necessariamente de esperar pelo processamento de todo o lote a que pertence. Relativamente aos tempos de ciclo é possível verificar que nenhum dos processos ultrapassa o *takt time*, podendo-se concluir que os atrasos existentes para um determinado produto, na Laminação, não decorrem dos processos que lhe acrescentam valor. As caixas de WID não apresentam *change-over* pois o início do trabalho para uma nova peça não requer tempo de espera relativamente a máquinas ou peças no processo. Por fim, uma questão, levantada pela elaboração do gráfico, foi o percurso que cada caixa

teria que percorrer para ser processada na Laminação e se seria possível melhorar este desperdício associado ao transporte. Resumindo, a análise e a elaboração das sub-secções do Corte permitiram concluir:

- Existe um desperdício em transporte, na comunicação entre os vários postos, com potencial a ser corrigido;
- Existem vários desperdícios que não são possíveis de demonstrar apenas por VSM e WID, para a zona da Colagem;
- Embora não representado, existe um elevado inventário, na totalidade dos produtos em curso, na zona do Faceamento;
- O Faceamento possui um tempo de ciclo que dá resposta ao *takt time* de um *highrunner*, mostrando que o seu elevado inventário não é uma questão do processo que acrescenta valor;

## 5. KAIZEN NA SECÇÃO DO CORTE

A elaboração do VSM e do WID contribuíram para demonstrar e justificar o foco que a empresa apresenta em abordar e melhorar as Operações Secundárias de Corte. Nesta secção é assim apresentado o acompanhamento da aplicação de melhorias na secção da Laminação. A Tabela 4 apresenta de forma resumida as principais alterações apontadas para Kaizen Blitz aplicado através da metodologia “5WH1”. A Tabela 4 vem assim indicar e abordar os desperdícios indicados no ponto 4.4.

Tabela 4. Aplicação da metodologia 5WH1.

O Quê	Porquê?	Como?	Quem?	Onde?	Quando?
Limitação de área na Laminação	Grade rodeando parte da secção	Remoção de grade	Gestão Manutenção	Laminação	Junho de 2015
Fluxo de material congestionado	Fluxo cruzado entre processos	Reorganização da localização de processos	Gestão Melhoria Contínua Manutenção	Laminação	Junho de 2015
	<i>Bottleneck</i> físico no local de entrada e saída da secção				
Arrumação de material de colagem	Inexistência de separação física entre material	Arrumação adequada de inventário	Gestão Manutenção Melhoria Contínua	Laminação	Junho de 2015
Arrumar inventário	Elevado inventário	Caixas Identificativas no inventário	Gestão Corte Melhoria Contínua	Laminação	Junho de 2015
	Locais de inventário mal definidos				
“Couro por Facear” partilha local com “Couro Faceado”	“Couro por Facear” partilha local com “Couro Faceado”	Mover local de Faceamento	Gestão Manutenção	Laminação Corte de Couro	Junho de 2015
Aumentar capacidade de Faceamento	Faceamento com elevado inventário	Colocar terceiro posto de faceamento	Gestão Manutenção	Laminação Corte de Couro	Junho de 2015
Aumentar capacidade da Revista da Laminação	Peças laminadas com local limitado para arrefecimento	Mover local de Revista da Laminação	Gestão Manutenção Melhoria Contínua	Laminação	Junho de 2015
Criação de Zona para Produtos Laminados	Laminados com esforço de transporte desnecessário	Testar zona para produtos colados	Gestão Manutenção Melhoria Contínua	Laminação Armazenamento de Couro	Agosto de 2015

## Alterações na Laminação

### Alterações de Layout

As alterações de layout aplicadas na Laminação pretenderam principalmente aumentar a área da secção, limpar e arrumar o espaço, aproximar a ordem das sub-secções à ordem sequencial do fluxo de material e promover a separação do inventário dos produtos faceados com os produtos já faceados.

Relativamente ao aumento da área de secção, a grade que limitava parte da Laminação foi removida e a zona de arquivo arrumada e diminuída o que permitiu colocar a secção da Revista da Laminação diretamente alocada à saída dos produtos colados. O ganho verificado de área foi de 34,7% face ao valor original. A remoção da grade também permitiu a criação de um espaço de comunicação directa com a zona de armazenamento temporária de peles de couro (Figura 24).



Figura 24. Remoção de grade e diminuição do arquivo para a colocação da Revista de Laminação.

A deslocação da secção do Faceamento permitiu remover da Laminação muito do inventário, da desorganização e da mistura de material processado e por processar. O benefício decorrente desta mudança de posto foi a definição, por separação, de que se existe couro na Laminação, este foi já faceado. Embora não seja uma diminuição do inventário, a arrumação e separação de inventário agora existente na Laminação permite olhar de uma forma focada e específica para o *stock* existente como exclusivo ao processo que partilha o mesmo espaço. Adicionalmente foi colocada uma terceira máquina para faceamento a fim de aumentar a capacidade do Faceamento, dando resposta aos picos de produtos a serem laminados. (Figura 25).



Figura 25. Todo o inventário de couro da Laminação passa necessariamente a ser "Couro Faceado".

Por fim, as alterações de layout aplicadas permitiram aproximar as subsecções ao fluxo lógico que o produto sofre dentro da empresa. A Figura 26 representa a área da Laminação antes da intervenção de alteração.

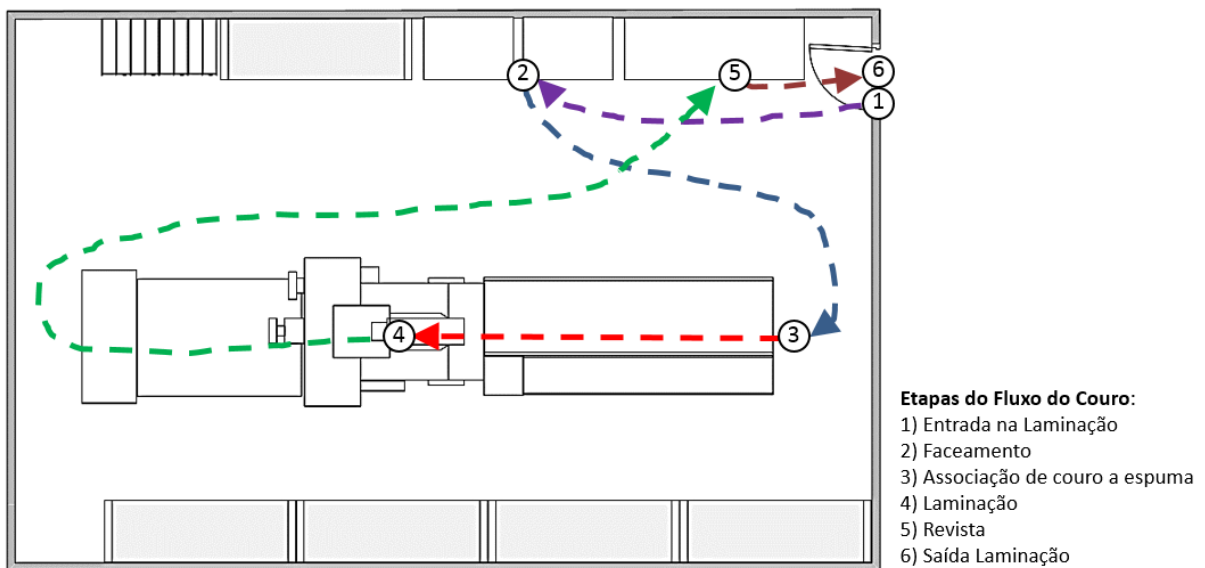


Figura 26. Fluxo do Couro na área da Laminação pré-Kaizen.

Sendo possível, na Figura 27, verificar as alterações na área da Laminação após as alterações de *layout*.

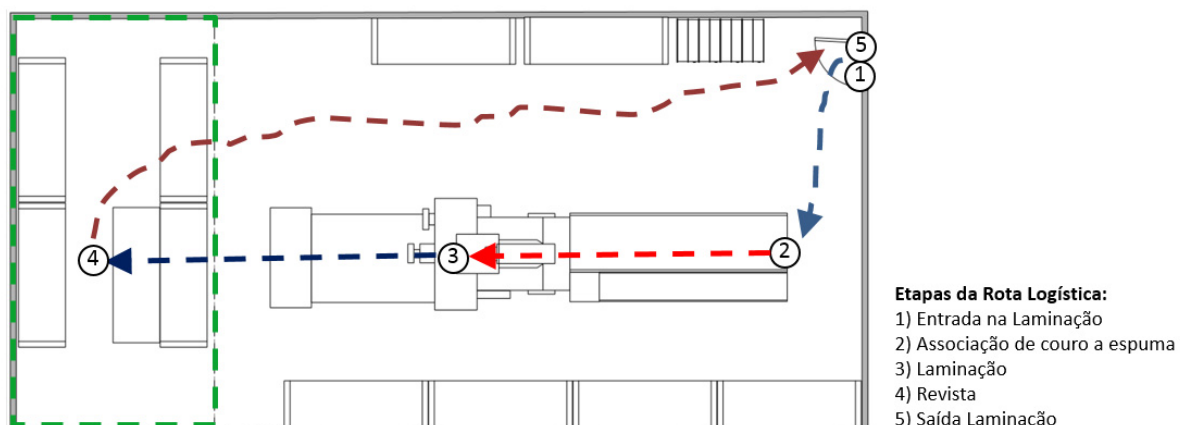


Figura 27. Fluxo de couro na área da Laminação após alterações de layout.

### Arrumação e organização de Inventário

Ao aplicar as mudanças de *layout*, foi também iniciada uma arrumação, organização e identificação do material proveniente do Corte de Lectras (espumas e PVC's). Ao criar zonas próprias para cada tipo de material de colagem também se procurou diminuir a mistura que existia de material existente nas prateleiras, bem como a quantidade de material caído no chão que promovia a danificação e inutilização dos próprios (Figura 28).



Figura 28. Situação do Material desarrumado versus a arrumação e a identificação aplicada.

### Zona de Produtos Colados

Devido à remoção da grade da secção de Laminação, considerou-se pertinente a exploração futura desse acesso para o desenvolvimento de uma nova zona exclusiva de produtos provenientes da Laminação. Sem alterar o tempo de espera dos produtos colados, estes, agora numa nova área, deixariam de estar misturados com as caixas de produtos não laminados e, também, evitariam ter percorrer o percurso inverso ao que sofreram na Laminação.



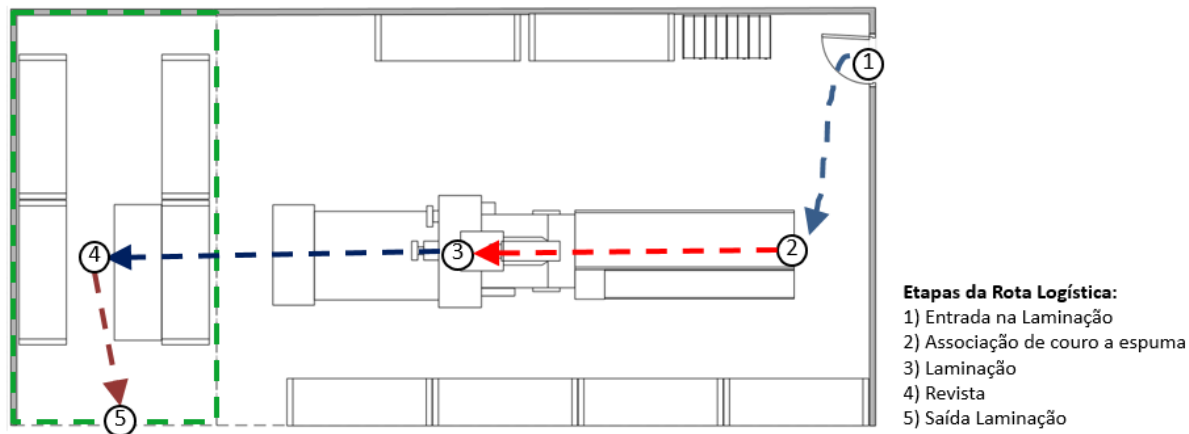


Figura 29. Fluxo de couro na área da Laminação após considerando novo acesso.

Ao utilizar a análise WID (Figura 30) na consideração de todas estas alterações, seria possível verificar uma redução de 57,7% no percurso total dos produtos Laminados, caso a alteração da zona de Produto Laminados seja permanente.

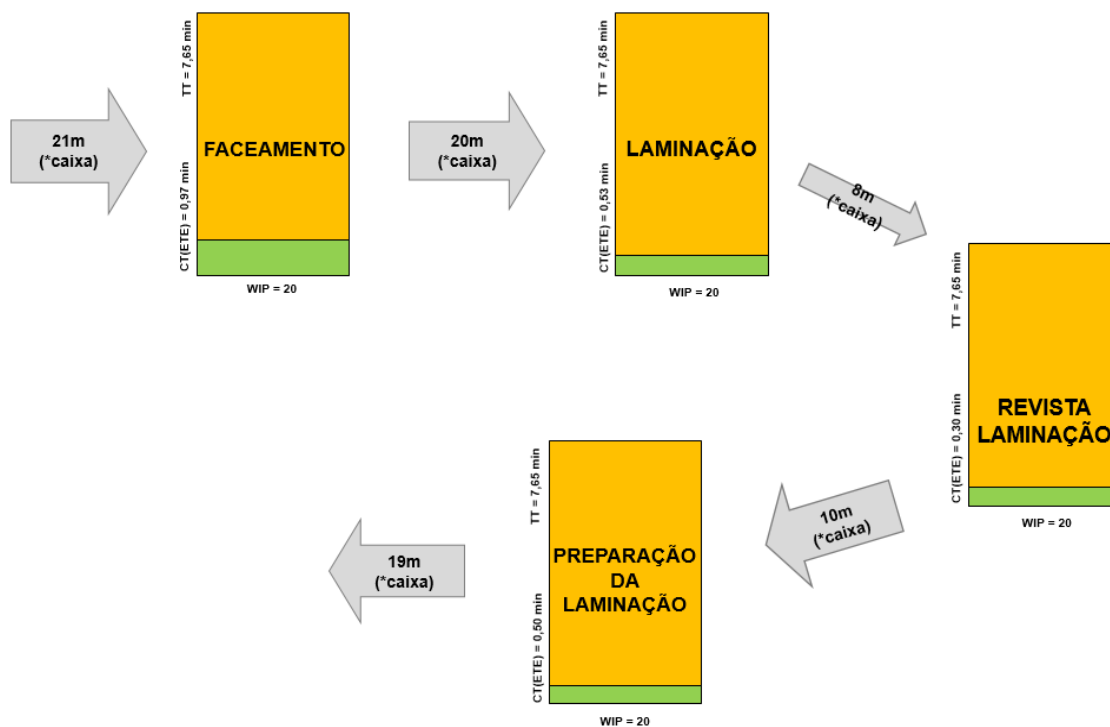


Figura 30. WID considerando novos percursos da intervenção Kaizen.



## 6. STANDARD WORK

Para além das alterações aplicadas com o Kaizen na secção da Laminação, considerou-se interessante, dentro da temática deste trabalho, a análise do trabalho do posto da Laminação e da criação de uma proposta para a melhoria do mesmo.

### 6.1. Diagrama Causa-Efeito

Para a sub-secção da Laminação foi desenvolvido para este trabalho uma sugestão de normalização do trabalho (*Standard Work*). Contudo, antes da criação da sugestão, foi desenvolvido um Diagrama de Causa-Efeito (Figura 31) onde foram recolhidos os principais problemas verificados para esses dois postos de trabalho. Deste modo, foram consideradas as potenciais causas para os problemas de cada meio (“Materiais”, “Mão-de-Obra”, “Medição”, “Ambiente”, “Método” e “Máquinas”) e organizadas sobre os efeitos na secção em estudo. O Diagrama Causa-Efeito tentou mostrar, de uma forma esquemática e sintética, os vários problemas na Laminação e a potencialidade de correção sob o efeito de alterações dos métodos de trabalho.

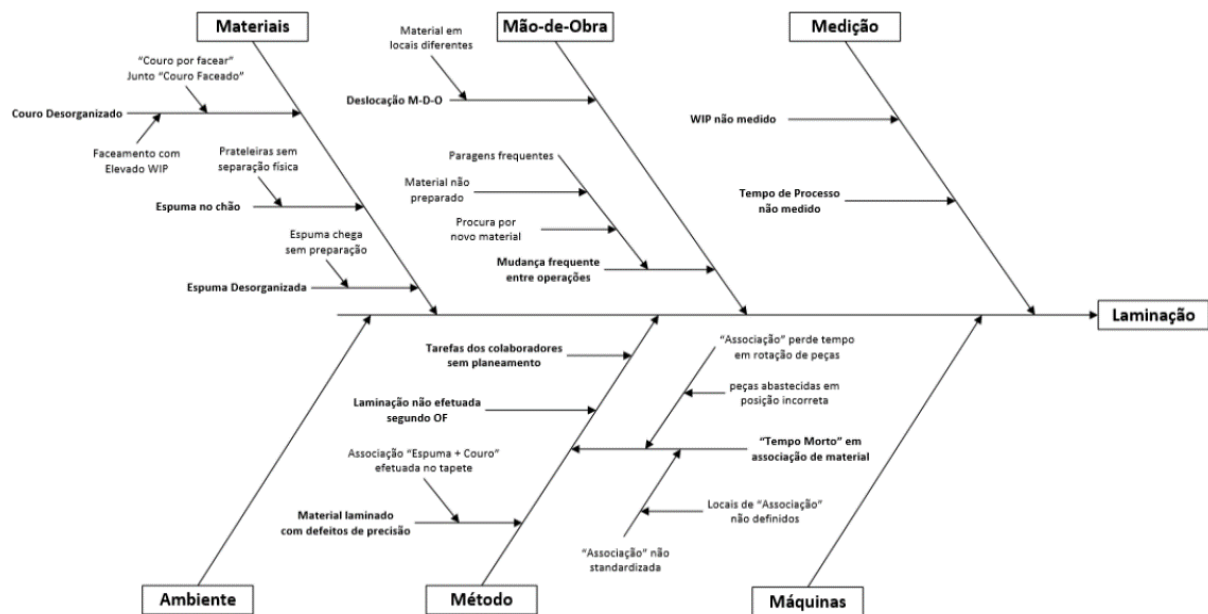


Figura 31. Diagrama Causa-Efeito para o posto de Laminação.

### 6.2. Standardized Work Chart

Para a elaboração do *Standard Work* na Laminação foram analisados os dois postos de trabalho que preparam e abastecem os produtos à máquina de colagem. Os tempos dos dois postos foram recolhidos

numa folha de *Standardized Work Chart*. Para mostrar o impacto da alteração de sequência de trabalho foram elaboradas duas folhas: uma da situação atual e uma contendo a proposta de normalização.

A principal proposta do *Standard Work* é a normalização do trabalho do operador que prepara a espuma de colagem para o ETE AUDI AB3 PN/BIA. Ao analisar esta operação verificou-se que o operador processa espuma em excesso e em quantidade incertas mesmo quando à sua disposição a quantidade de peças de couro existentes na caixa proveniente do Faceamento. Tal operação, além de ocupar tempo do trabalho, aumenta o WIP, potencia a *muda* de sobreprodução e obriga o operador a uma deslocação extra para a arrumar a espuma preparada em excesso. Ao estudar as quantidades processadas em excesso por parte do operador obteve-se o valor médio de 12 peças extras que são preparadas para cada 20 peças de espuma. Considerando esse valor médio para a preparação de cada imagem base foi elaborado a seguinte *Standardized Work Sheet* (Figura 32).

### Standardized Work Combination Table

Nº da Peça:	30708N1R1XX8XXK	Data:	22 Junho 2015																	
Nome da Peça:	ETE AUDI A3 PN/BI SS/SD	Secção:	Laminação																	
Takt Time:	458 s		<b>OP1</b>																	
Elementos de Trabalho																				
Passo	Operação	Tempo (segundos)			Tempo de Operação (segundos)															
		Manual	Máquina	Andar	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
1	Vai buscar caixa de material faceado			20	[Barra de 0 a 20s]															
2	Pega material faceado	3			[Barra de 20 a 23s]															
3	Traz material faceado			20	[Barra de 23 a 43s]															
4	Recolhe peças couro	3			[Barra de 43 a 46s]															
5	Traz couro para mesa			3	[Barra de 46 a 49s]															
6	Pousa couro	3			[Barra de 49 a 52s]															
7	Vai buscar espuma de colagem			4	[Barra de 52 a 56s]															
8	Recolhe espuma	5			[Barra de 56 a 61s]															
9	Traz espuma para mesa			4	[Barra de 61 a 65s]															
10	Pousa espuma	3			[Barra de 65 a 68s]															
11	Descamisa espuma	3			[Barra de 68 a 71s]															
12	Vai pousar espuma			4	[Barra de 71 a 75s]															
13	Pousa espuma	3			[Barra de 75 a 78s]															
14	Retorna ao posto			4	[Barra de 78 a 82s]															
<b>TOTAL</b>		23	0	59																
					<b>82</b>															

Figura 32. *Standard Work* para a preparação atual da espuma.

Tendo em consideração a correção da sobreprodução resultante do processamento foi desenvolvido a seguinte *Standardized Work Sheet*, caso seja preparado um número de espuma igual ao número de peças de couro existentes (Figura 33).

### Standardized Work Combination Table

Nº da Peça:	30708N1R1XX8XXK	Data:	22 Junho 2015														
Nome da Peça:	ETE AUDI A3 PN/BI SS/SD	Secção:	Laminação														
Takt Time:	458 s	<b>OP1</b>															
Elementos de Trabalho																	
Passo	Operação	Tempo (segundos)			Tempo de Operação (segundos)												
		Manual	Máquina	Andar	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
1	Vai buscar caixa de material faceado			20	[Barra laranja de 5 a 25]												
2	Pega material faceado	3			[Barra azul de 25 a 28]												
3	Traz material faceado			20	[Barra laranja de 28 a 48]												
4	Verifica OF	2			[Barra azul de 48 a 50]												
5	Recolhe peças couro	3			[Barra azul de 50 a 53]												
6	Traz couro para mesa			3	[Barra laranja de 53 a 56]												
7	Pousa couro	3			[Barra azul de 56 a 59]												
8	Vai buscar espuma de colagem			4	[Barra laranja de 59 a 63]												
9	Recolhe espuma	5			[Barra azul de 63 a 68]												
10	Traz espuma para mesa			4	[Barra laranja de 68 a 72]												
11	Pousa espuma	3			[Barra azul de 72 a 75]												
12	Descamisa espuma	3			[Barra azul de 75 a 78]												
<b>TOTAL</b>		22	0	51													
		<b>73</b>															

Figura 33. *Standard Work* para a preparação normalizada da espuma.

Os ganhos decorrentes desta sugestão diminuem desperdícios (ao eliminar uma fonte de sobreprodução), a deslocação do operador, e a espuma desorganizada, flexibilizando o operador para a preparação de um novo lote de espuma. Em anexo (Anexo XI) encontram-se as várias *Standardized Work Sheets* considerando a preparação de uma única espuma, de vinte peças de espuma e de uma caixa de ETE (oitenta espumas).

Além da criação da *Standardized Work Sheet*, foram também elaborados gráficos (Figuras 34 e 35) onde se consideram as relações temporais do trabalho do preparador de espuma com o associador de espuma com e sem normalização do trabalho. Este gráfico ajuda na compreensão do impacto que o *Standard Work* poderá ter nos tempos de atravessamento de cada caixa que possua o ETE.

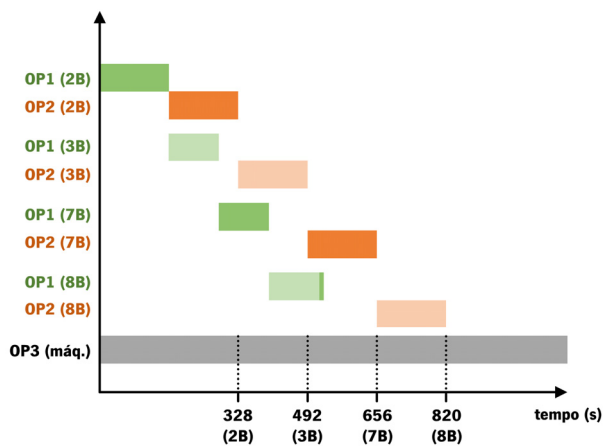


Figura 34. Gráfico para Tempo de Atravessamento atual.

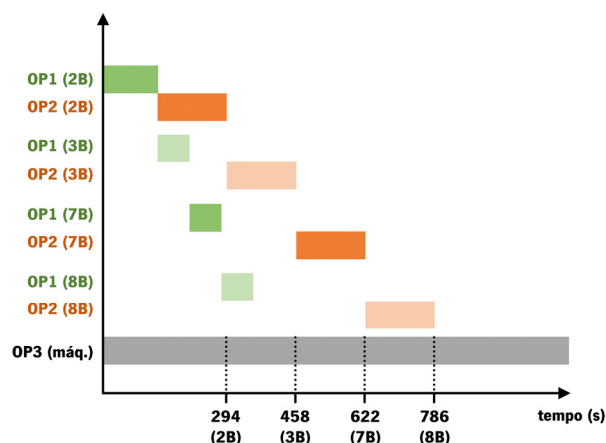


Figura 35. Gráfico para Tempo de Atravessamento atual com correção.

Comparando, as imagens, é possível concluir que independentemente da redução verificada no excesso de espuma preparadas, o preparador de espumas liberta-se mais cedo do lote em causa e tanto o tempo de ciclo como o tempo de atravessamento sofrem diminuições. Esta sugestão apresentada possui uma enorme potencialidade uma vez que esta normalização e os impactos decorrentes desta não são exclusivos a um único tipo de produto. Por fim, procedeu-se à criação, enquadrada na documentação da empresa, de um modelo de instrução de fabrico para cada um dos postos associados à Laminação, de forma a tornar compreensíveis as alterações propostas ao trabalho (Anexo XV).

## 7. CONCLUSÃO E TRABALHO FUTURO

A empresa encontra-se numa situação interessante no ponto de vista da integração e aplicação de conceitos *Lean*. Como anteriormente referido, a aplicação de conceitos como o FIFO, “1ª Peça OK” (Qualidade), PPMM’s (Qualidade), FMEAs (Manutenção) são visíveis, aplicados e considerados como benéficos para a produção da unidade. A noção de TPS, 5’S e de TQM foram também recolhidas em diálogos com vários engenheiros na qual a formação passou por metodologias *Lean*. Atualmente, a forte ênfase dada, noutras unidades, da simulação e aplicação de conceitos JIT e *Lean* demonstram a percepção que a administração e os seus gestores fabris têm da necessidade e vantagens decorrentes de uma “produção magra”. Contudo, a ilusão do conforto e segurança decorrente de uma produção MTO é ainda muito perceptível nas secções em que a prioridade assenta na maximização da matéria-prima utilizada (Corte de Couro e Corte de Lectras) e na qual as pessoas responsáveis não foram ainda totalmente apresentadas a esse conjunto de filosofias e conceitos. Esse mesmo foco da unidade produtiva nas secções onde o maior valor é acrescentado (Costura e Corte, dado que a empresa considera muitas vezes a relação hora-homem) poderá aumentar a ignorância de outros problemas ou faltas de controlos e metodologias *Lean* noutras secções. Contudo, existe na unidade fabril o pensamento de que as ferramentas *Lean* e JIT são passos lógicos no crescimento contínuo da empresa. No mínimo, o desenvolvimento deste trabalho prova essa abertura ao desenvolvimento e aplicação de conceitos estranhos a muitos intervenientes do processo de produção.

A a análise ABC-XYZ apresenta potencialidade de aplicação, a outros setores, em questões logísticas e de planeamento (área, na empresa, em atual em desenvolvimento). Atualmente, a ferramenta ABC-XYZ encontra-se em uso no desenvolvimento da Zona de Produtos Colados à saída da Revista da Laminação, ajudando na compreensão de que produtos vão necessitar de prioridade devido à sua importância e rotatividade.

As secções a intervir futuramente, como discutido no VSM Futuro, encontram-se também em discussão devido à complexidade que as suas alterações implicariam no sistema. De facto, mesmo com a aplicação de conceitos *Lean*, o inventário dessas secções é principalmente afetado pela diversidade de projetos em produção e pelo Lead Time de duas semanas (Corte e Produção).

Ao nível das aplicações futuras, o desenvolvimento da seção de Corte de Couro e Laminação assenta na contínua implementação dos conceitos e metodologias propostos e desenvolvidos, com especial atenção à problemática do elevado *stock* sem preparação proveniente do Corte de Lectras e à expansão de métodos de trabalhos mais standardizados a operações menos analisadas. O desenvolvimento da

ferramenta WID considerando novas representações (Dinis-Carvalho, Guimarães, Moreira, Rodrigues, & Lima, 2014) apresenta-se como continuação interessante da análise dos vários processos que compõem o Corte de Couro. Outra intervenção futura passará, mais do que um aumento não estudado da capacidade do Faceamento, pela organização e planeamento dos produtos a facear, por exemplo, pela aplicação duma abordagem FIFO.



## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

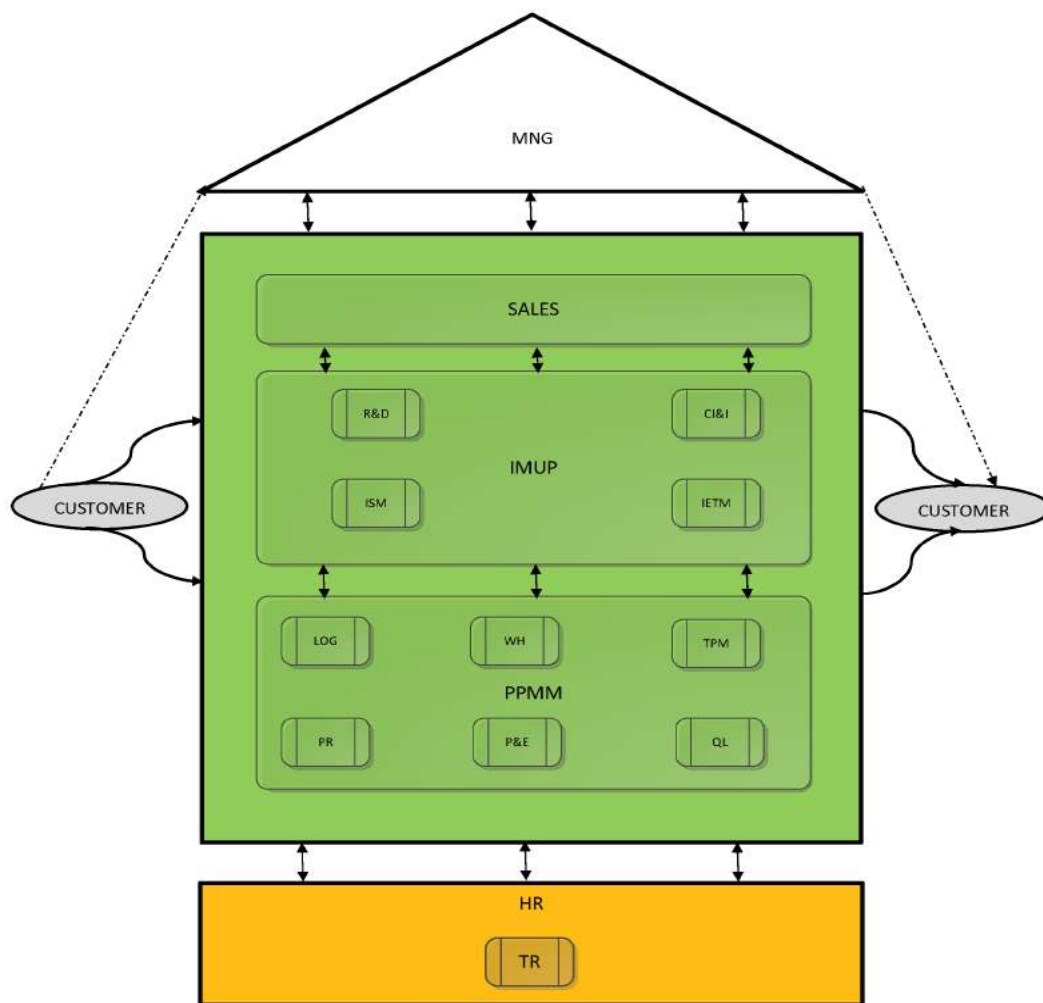
- Bicheno, J., & Holweg, M. (2009). *The Lean Toolbox: The Essential Guide to Lean Transformation*. Production and Inventory Control, Systems and Industrial Engineering (PICSIE) Books.
- Bohnen, F., Buhl, M., & Deuse, J. (2013). Systematic procedure for leveling of low volume and high mix production. *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology*, 6(1), 53-58.
- Braglia, M., Carmignani, G., & Zammori, F. (2006). A new value stream mapping approach for complex production systems. *International Journal of Production Research*, 44(18-19), 3929-3952.
- Bruckner, A., & von Wrede, P. (1998). *Optimierung der disposition*. Forschungsinstitut für Rationalisierung an der RWTH Aachen.
- Chiarini, A. (2012). *From Total Quality Control to Lean Six Sigma: Evolution of the Most Important Management Systems for the Excellence*. Springer Milan.
- Clotet, J. F. (2015). *Lean production planning and control in semi-process industries*. (MSc), Norwegian University of Science and Technology.
- Coghlan, D., & Brannick, T. (2014). *Doing Action Research in Your Own Organization*. SAGE Publications.
- COINDU, S.A. - Empresa. (2015). Retrieved 22/09/2015, from <http://www.coindu.pt/pt/empresa>
- Dinis-Carvalho, J., Guimarães, L., Moreira, F., Rodrigues, J., & Lima, R. M. (2014). *Waste identification diagrams with OEE data*. Paper presented at the 8th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management | XX International Conference on Industrial Engineering and Operations Management | International IIE Conference 2014.
- Duarte, C. S. R., & Lima, R. M. (2008). *Proposta de melhoria do processo de gestão de células de fabrico de coberturas para assentos dedicados à indústria automóvel*. Paper presented at the 5º Congresso Luso-Moçambicano de Engenharia | 2º Congresso de Engenharia de Moçambique, Maputo, Moçambique.
- Emiliani, M. L. (2001). Redefining the focus of investment analysts. *The TQM Magazine*, 13(1), 34-51.
- Errasti, A., Chackelson, C., & Poler, R. (2010). An Expert System for Inventory Replenishment Optimization. In Á. Ortiz, R. D. Franco & P. G. Gasquet (Eds.), *Balanced Automation Systems for Future Manufacturing Networks* (Vol. 322, pp. 129-136): Springer Berlin Heidelberg.
- Flores, B. E., & Whybark, D. C. (1989). Implementing multiple criteria ABC analysis. *Engineering Costs and Production Economics*, 15, 191-195.
- Gomes, J. P., Martins, P. P., & Lima, R. M. (2011, 27 - 28 Maio). *Referenciação Genérica: metodologia de caracterização de artigos*. Paper presented at the ENEGI - Encontro Nacional de Engenharia e Gestão Industrial, Guimarães, Portugal.
- Gopalakrishnan, N. (2010). *Simplified Lean Manufacture*. Prentice-Hall Of India Pvt. Limited.
- Hines, P., & Taylor, D. (2000). *Going Lean - A Guide to Implementation*. Cardiff Business School, Lean Enterprise Research Centre.
- Ho, S. K., Cicmil, S., & Fung, C. K. (1995). The Japanese 5-S practice and TQM training. *Training for Quality*, 3(4), 19-24.
- Hodge, G. L., Ross, K. G., Joines, J. A., & Thoney, K. (2011). Adapting lean manufacturing principles to the textile industry. *Production Planning & Control*, 22(3), 237-247.
- Hofmann, E., Maucher, D., Kotula, M., & Kreienbrink, O. (2013). *Performance Measurement and Incentive Systems in Purchasing: More Than Just Savings* (Vol. 3): Springer Science & Business Media.
- Holweg, M. (2007). The genealogy of lean production. *Journal of Operations Management*, 25(2), 420-437.
- Imai, M. (1991). *Kaizen (Ky'zen): The Key to Japan's Competitive Success*. McGraw-Hill.
- Irani, S. A., & Zhou, J. (2000). Value stream mapping of a complete product. *Department of Industrial, Welding and Systems Engineering, The Ohio State University, Columbus, OH, 43210*.
- Ishikawa, K. (1997). *¿Qué es el control total de calidad? la modalidad japonesa*. Grupo Editorial Norma.
- Jones, D. T., & Womack, J. P. (2002). *Seeing the Whole: mapping the extended value stream*. Taylor & Francis.
- Krajčovič, M., & Plinta, D. (2012). Comprehensive approach to the inventory control system improvement. *Management and Production Engineering Review*, 3(3), 34-44.

- Liker, J. K., & Meier, D. (2005). *The Toyota way fieldbook: a practical guide for implementing Toyota's 4Ps*. McGraw-Hill.
- Liker, J. K., & Morgan, J. M. (2006). The Toyota way in services: the case of lean product development. *Academy of Management Perspectives*, 20(2).
- Melton, T. (2005). The Benefits of Lean Manufacturing. *Chemical Engineering Research and Design*, 83(6), 662-673.
- Muir, A. K. (2005). Improve *Lean Six Sigma Statistics* (pp. 236): McGraw Hill.
- Ohno, T. (1988). *Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production*. Taylor & Francis.
- Olhager, J. (2003). Strategic positioning of the order penetration point. *International Journal of Production Economics*, 85(3), 319-329.
- Olhager, J., & Wikner, J. (2013). A Framework for Integrated Material and Capacity Based Master Scheduling. In A. Drexel & A. Kimms (Eds.), *Beyond Manufacturing Resource Planning (MRP II): Advanced Models and Methods for Production Planning*. Springer Science & Business Media.
- Ortiz, C. (2006). All-out kaizen-A continuous improvement plan delivers change to the production floor... and dollars to the bottom line. *Industrial engineer*, 38(4), 30-34.
- Ortiz, C. A. (2006). The Basics *Kaizen Assembly* (pp. 32): CRC Press - Taylor & Francis.
- Pareto, V., Montesano, A., Zanni, A., Bruni, L., Chipman, J. S., & McLure, M. (2014). *Manual of Political Economy: A Variorum Translation and Critical Edition*. OUP Oxford.
- Pinto, J. P. (2009). *Pensamento Lean: a filosofia das organizações vencedoras*. LIDEL Edições Técnicas.
- Roland Ericsson, R., Becker, R., Döring, A., Eckstein, H., Kopp, T., Poslu, I., & Váncza, J. (2010). *From Built-to-Order to Customize-to-Order: Advancing the Automotive Industry by Collaboration and Modularity*.
- Rother, M., & Shook, J. (2003). *Learning to See*. Lean Enterprise Institute.
- Russell, R. S., & Taylor, B. W. (2010). *Operations Management: Creating Value Along the Supply Chain* (7th edition ed.): John Wiley & Sons.
- Sá, J. C., Carvalho, D., & Sousa, R. M. (2011). *Waste identification diagrams*. Paper presented at the CLME'2011/IIICEM-6° Congresso Luso-Moçambicano de Engenharia-3° Congresso de Engenharia de Moçambique.
- Salzman, R. A. (2000). *Manufacturing system design: flexible manufacturing systems and value stream mapping*. (MSc), Massachusetts Institute of Technology.
- Scholz-Reiter, B., Heger, J., Meinecke, C., & Bergmann, J. (2012). Integration of demand forecasts in ABC-XYZ analysis: practical investigation at an industrial company. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 61(4), 445-451.
- Schönsleben, P. (2007). *Integral Logistics Management: Operations and Supply Chain Management in Comprehensive Value-Added Networks, Third Edition*. CRC Press.
- Shingo, S. (1989). *A Study of the Toyota Production System from an Industrial Engineering Viewpoint*. Productivity Press.
- Spear, S., & Bowen, H. K. (1999). Decoding the DNA of the Toyota production system. *Harvard Business Review*, 77, 96-108.
- Standard, C., & Davis, D. (2000). Lean thinking for competitive advantage. *Automotive Manufacturing and Production*, 12, 1-3.
- Sumant, M. M., & Patel, P. R. (2014). Importance of Lean Tools and Techniques in Industrial Sectors: A Literature Review. *International Journal of Applied Engineering Research*, 9(7), 765-771.
- Vollmann, T., Berry, W., Whybark, D. C., & Jacobs, F. R. (2004). *MANUFACTURING PLANNING AND CONTROL SYSTEMS FOR SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: The Definitive Guide for Professionals*. McGraw-Hill Education.
- Wikner, J., & Rudberg, M. (2005). Integrating production and engineering perspectives on the customer order decoupling point. *International Journal of Operations & Production Management*, 25(7), 623-641. doi: 10.1108/01443570510605072
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (2003). *Lean Thinking*. Simon & Schuster.

# **ANEXOS**



# ANEXO I – CASA DE PROCESSOS DA COINDU



Abbreviation	Designation
MNG	Management
S	Sales
IMUP	Inovation, Improvement, Uniformization Process/Product
R&D	Research & Development
CI&I	Continuous Improvement & Inovation
ISM	Information Management System
IETM	Infrastructure, Equipment and Technology Management
PPMM	Product Planning, Making and Managing
LOG	Logistic
WH	Warehouse
TPM	Technical Process Management
PR	Production
P&E	Packaging and Expedition
QL	Quality
HR	Human Resources
TR	Training



## ANEXO II – LISTA DE MATERIAIS DO ARMAZÉM DE MATÉRIA-PRIMA

Matérias-Primas			
Codificação Inicial	Grandes Materiais	Codificação Inicial	Pequenos Materiais
100	Couro	109	Linha
101	Kit de Couro	S09	Linha Airbag
102	PVC	110	Cartolina
103	Tela	111	Fita Neonemo
S03	Tela Airbag	114	Fitolho
104	Alcantara	115	Fita de Reforço
105	Tecido	119	Fecho
106, 107, 108	Espuma	120	Elástico
117	Tela Kufner	121	Manga
118	Alcatifa	124	Alma
		128, 129, 130, 131	Perfil
		230	Perfil Transformado
		135	Gancho Metálico
		140	Placa de Aquecimento
		141	Tubo Plástico / Tira de Cartão
		142	Etiqueta Airbag
		145	Precinta
		148	Placa de Plástico com adesivo
		149	Placa / Botão Isofix
		155	Anilha
		157	Fita-Cola
		158	Tubo Plástico
		170	Perfil + Alma + Arame
		220	Elástico
		243	Aglomerado branco
		247	Velcro

Na tabela acima encontram-se discriminados as matérias-primas consideradas pelo Armazém de Matéria-Prima e seus respetivos códigos parciais de SAP ERP.

Por motivos de compreensão foram apenas indicados os três primeiros números da codificação para representar que a maioria da matéria-prima inicia a sua identificação numérica pelo número “1”.

É também importante de referir que aos materiais com maior escrutínio de qualidade e segurança (“Airbag” e “Linha Airbag”) é-lhes atribuído o código “S”.

## ANEXO III – CORRESPONDÊNCIA ENTRE MODELOS E RESPECTIVOS FORNECEDORES

Volvo (XC90, Y285, Y381, Y286 Y314A, Y413, Y352, Y555)	AB3	B8 (Faurecia + Lear)	TT3 (Lear)	BMW (L6)
ADVANCE LABEL TECHNOLOGIES - ALT	Aunde GmbH	AMANN	AMANN	AMANN
ALFATEX	Bader Polaska	ZWICKY	BENECKE	ALT
AMERICAN & EFIRD	Benecke	CROBEL	COBA	BADER PL
BENECKE KALIKO	Boxmark SL	OKE	CODIMARC	BINDER
BOGSTENA TEXTILE PORTUGAL, LDA	CH Mueller	BENECKE	COINDU ROMENIA	CODIMARC
BRIDGE OF W.L.COMP., LDA	Dani	VOLTA	CROBEL	CONSTATIM HANG
COATS SVERIGE AB	Gertex GST PL	DANI	DACOR	DR SCHNEIDER
COBA SVERIGE AB	Helcor	EUROFOAM	DANI	E. OTTAWA
COBA AUTOMOTIVE SRO	H. Kneitz	FRIEDOLA	GERTEX	GST
COBA PLASTICS LTD	Ibena	GERTEX	GÚTH & WOLF	GUTH & WOLF
CODIMARC	K. Hornshuch	GST ALEMANHA	Herbert kneitz	HAPPICH
DANORS	Mueller SL	GERTEX GST POLONIA	ibena	IG BAUHERIN
DELEX TECHNIK AB	Sandler	GST ROMENIA	ideal automotive	JAEGUER
DMR	Strähle & Hess	KARL HESS	jumbo	KUFNER
ELMO LEATHER SWEDEN AB	Texno	GUTH	kufner	MOGLER
ERA / HORNSCHUCH	Texla PT	HERBERT	magna mf klassik	NBHX
EURO FOAM	W. Kneitz	IBENA	Müller TEXTIL	OKE DE
FIBERTEX	Boxmark Croatia	ISOTEX	OKE	ROWA
FOV FABRICS AB	Howe Leather	JOSÉ NEVES	OSSENBERG-GREFE	SEPOL
FRANZ BARTA GMBH	Mastrotto	JUMBO	STRÄHLE & HESS	STRAHLE HEISS
GRAPHOTEKET AB	Ideal	KOEBÄ	TWE	TAKATA
GREVE	Coindu Romania	KONRAD	WET	TMG
HOPE GLOBAL EUROPE, S.R.O.	Helcor	KUFNER	WILHELM HESSE	W. KNEITZ
HORDA STANS AB	Ibena	MEERANE	YKK	WET / GENTHERM
IDEPA-INDUST. DE PASSAMANARIAS, LDA	Mk Klassik	OKE PT	ZIEGLER	YKK GERMANY
IRI-REPRES.E.COM. INTERNAC	W- Kneitz	OSSENBERG	ZWICKY	
ISABEL & AMARIM, LDA	Amann	STRAHLE HESS		
J. BORGERS	A. Raymond	MULLER UTT		
JOSÉ NEVES	Amann & Soehne	VELCRO		
JOHNSON CONTROL FABRICS	DMR	WILLHELM		
KUFNER TEXTIL GMBH	Hess	ZIEGLER		
MISTRA-AUTEX	Jumbo-Textil GMBH & Co.	ZOEPRITEX		
MULLER TEXTILE	OKE DE			
OKE AUTOMOTIVE GMBH & CO.KG	OKE Tillner-Perfis, Lda			
OKE TILLNER-PERFIS,LDA	Zwicky & Co. GMBH			
PRIMEFIL	William Hughes Bulgaria			
PRIMO SEVERIGE AB	YKK			
RIETER AUTOMOTIVE / AUTONEUM				
ROWA F. ROTHMUND GMBH & CO				
RUDHOLM & HAAK AB				
SCANCORD SKYDDSNAT AB				
SINFLEX				
SJUNTORN / TEXREP SWEDEN AB				
STRAEHLE & HESS				
TEXLA AUTOMOTIVE - TEXTEIS, LDA				
TEXLA INDUSTRI				
TEXNO				
TUCHFABRIK WILLY SCHMITZ				
TMG				
TESKILNA TOVARNA OKROGLICA				
VELCRO WICO				
YKK Poland				
YKK Portugal				

**ANEXO IV – CORRESPONDÊNCIA ENTRE CÓDIGO INTERNO DE MODELOS COM O PRODUTO FINAL DO CLIENTE AO QUAL SE DESTINAM**

<u>Código de Projeto COINDU</u>	<u>Modelo de Carro</u>
AB3	AUDI A3
L6	BMW Série 5 BMW Série 7
P15	VOLVO C70
Y555	VOLVO V40
Y556	VOLVO V40 CC
Y352	VOLVO V60
Y285	VOLVO V70
Y286	VOLVO S80
Y413	VOLVO XC60
P15	VOLVO XC70
P28	VOLVO XC90



## ANEXO V – ESTRUTURA DE CÓDIGOS INTERNOS

### Estruturas de Códigos Internos – SAP

Dígito 1 (D1) – Define o Tipo de Produto com na estrutura do código:

- 1** Matérias-Primas (14 dígitos)
- 2** Matérias-Primas Transformadas (14 dígitos)
- S** Material de Segurança (14 dígitos)
- 3** Produto Acabado (15 dígitos)
- 2** Semi-Acabados (15 dígitos)
- 4** Kits Embalagem de Produto Acabado (15 dígitos)

#### Matérias-Primas (Códigos 1):

Dígito 2 e 3 (D2 – D3) Definem o Grupo das Matérias Primas;

Dígito 4, 5 e 6 (D4 – D6) Definem a Cor do Produto;

Dígito 7 ao 14 (D7-D14) Definem o nº de ordem do Produto;

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Grupo		Cor	Nº Ordem									
<b>1</b>	0	1	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Matérias-Primas Transformadas (Códigos 2 – assumem a estrutura de codificação da Matéria-Prima, Código 1):**

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Grupo		Cor	Nº Ordem									
<b>2</b>	0	1	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Materiais de Segurança (Códigos S – assumem estrutura de codificação da Matéria-Prima, Código 1):**

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Grupo		Cor	Nº Ordem									
<b>S</b>	0	1	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Materiais Acabados (Códigos 3 – Produto Acabado):**

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Marca		Modelo		Variante		Lugar			Cor		Versão		
<b>3</b>	0-9	0-9	0-9	0-9	A-Z	0-9	A-Z	0-9	0-9	A-Z	0-9	A-Z	A-Z	A-Z

**Semi-Acabados (Códigos 2 – assumem estrutura de codificação do Produto Acabado, código 3)**

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Marca		Modelo		Variante		Lugar			Cor		Versão		
<b>2</b>	0-9	0-9	0-9	0-9	A-Z	0-9	A-Z	0-9	0-9	A-Z	0-9	A-Z	A-Z	A-Z

**Codificação das Diversas Peças do Produto**

- A – Assento da Frente
- B – Assente frente direito
- C – Assento frente esquerdo
- D – Assento frente Quad.
- E – Encosto da Frente
- F – Encosto da Frente Direito
- G – Encosto da frente Esquerdo
- H – Encosto Frente Quad.
- I – Encosto Cabeça da Frente
- J – Assento Trás 1 (2 Lugares)
- K – Assento Trás 2 (3 Lugares)
- L – Assento Trás Direito
- M – Assento Trás Esquerdo
- N – Encosto Trás 1 (2 Lugares)
- O – Encosto Trás 1 Criança
- P – Encosto Trás 2 (3 Lugares)
- Q – Encosto Trás Direito
- R – Encosto Trás Esquerdo
- S – Encosto Cabeça Trás
- T – Apoio Braço
- U – Painel Porta Frente Direito
- V – Painel Porta Frente Esquerdo
- W – Painel Porta Trás Direito
- X – Painel Porta Trás Esquerdo
- Y – Diversos (*Air-Bags*, Alavancas, outros)
- Z – Conjuntos Completos

## Definição da Tabela de Cores para Produto Acabado

Descrição	1ª Cor	Grau Cor	2ª Cor	Descrição
BRANCO	A	0-9	A	BRANCO
	B	0-9	B	
CINZA	C	0-9	C	CINZA
BEIGE	D	0-9	D	BEIGE
AMARELO	E	0-9	E	AMARELO
AZUL	F	0-9	F	AZUL
VERDE	G	0-9	G	VERDE
VERMELHO	H	0-9	H	VERMELHO
PRETO	I	0-9	I	PRETO
	J	0-9	J	
	K	0-9	K	
	L	0-9	L	
	M	0-9	M	
	N	0-9	N	
	O	0-9	O	
	P	0-9	P	
	Q	0-9	Q	
	R	0-9	R	
	S	0-9	S	
CASTANHO	T	0-9	T	CASTANHO
LARANJA	U	0-9	U	LARANJA
	V	0-9	V	
	W	0-9	W	
	X	0-9	X	
	Y	0-9	Y	
	Z	0-9	Z	

As cores definidas, na tabela X, são resultado da pesquisa recente do histórico dos PA da Coindu e consideradas pela empresa como uma representação geral do espectro de cores das necessidades atuais.

Na possibilidade do Produto Acabado não possuir “**2ª Cor**”, esse campo considera a mesma definição do campo “**1ª Cor**”.

**Kits Embalagem de Produto Acabado (Códigos 4** – assumem estrutura de codificação do Produto Acabado, código 3)

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Marca		Modelo		Variante			Lugar			Cor			Versão
<b>4</b>	0-9	0-9	0-9	0-9	A-Z	0-9	A-Z	0-9	0-9	A-Z	0-9	A-Z	A-Z	A-Z



Cod. Peça 30708N1R1XX8XXK  
 Descrição ETE A3 PN/BIA SP SLUSD

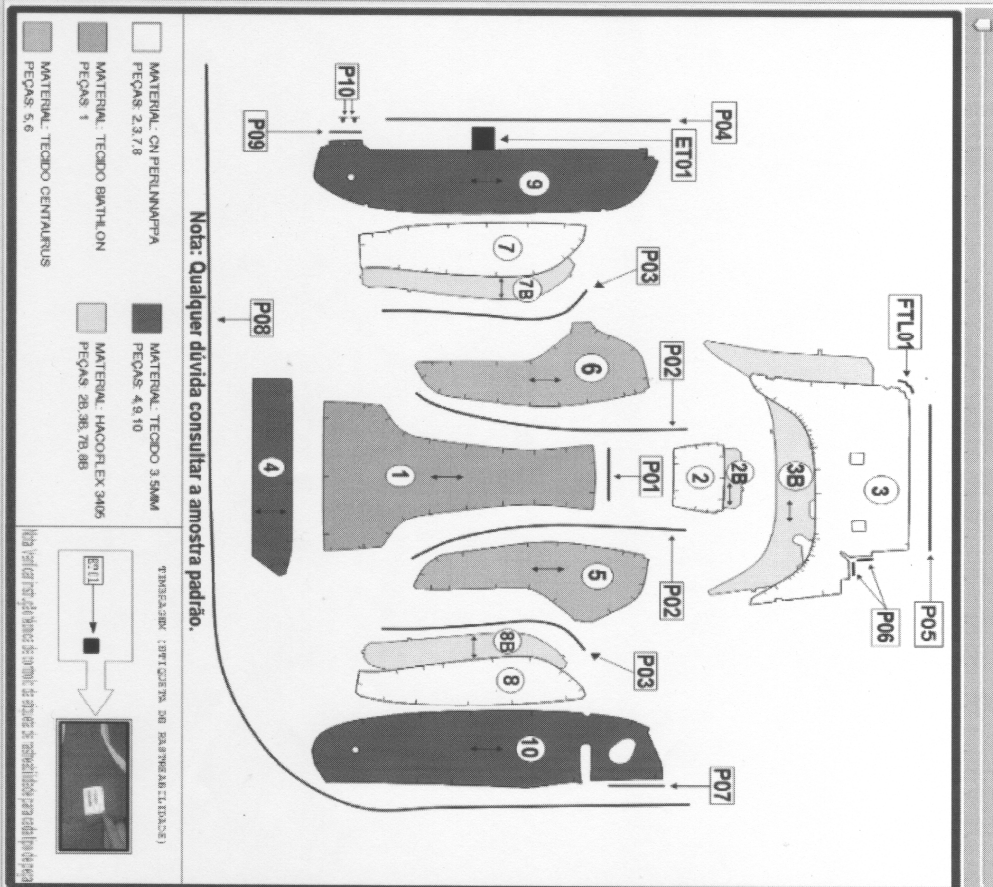
Part. N. Cliente 1248916X03G7

N. Desenho 03

Módulo 12

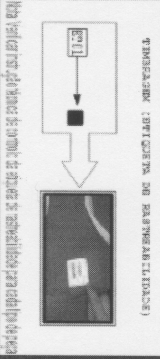
Cópia não controlada. Em caso de dúvida consultar sempre o formato digital disponível no SIAP

FT1 - Esquema de Montagem FT2 - Nomenclatura FT3 - Características Técnicas de Costura FT4 - Gama de Controle FT5 - Embalagem FT6 - Características Técnicas de Co



Nota: Qualquer dúvida consultar a amostra padrão.

- MATERIAL: CN PERLUNAFPA PEÇAS 2,3,7,8
- MATERIAL: TECIDO BAITHLON PEÇAS 1
- MATERIAL: TECIDO CENTAURUS PEÇAS 5,6
- MATERIAL: TECIDO 3,5MM PEÇAS 4,9,10
- MATERIAL: HAORLEX 3M5 PEÇAS 2B,3B,7B,8B

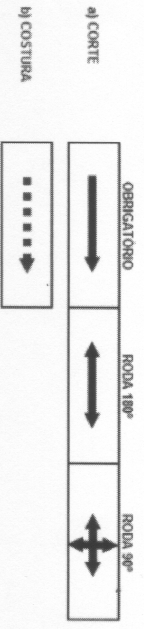


Nota: Verificar a posição da etiqueta de controle de qualidade e a aplicação para cada tipo de peça.

1 - CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS

Combustibilidade dos materiais	
Não são permitidas pontas de linha visíveis do direito da peça	

2 - SENTIDOS OBRIGATORIOS



3 - ZONAS DE CORTO -> Consultar IT zonas de qualidade defeitos de couro - AUDI A83

ZONA (A)	De acordo com o catálogo
ZONA (B)	De acordo com o catálogo
ZONA (C)	De acordo com o catálogo
ZONA (D)	De acordo com o catálogo

Material do Corte

Código	Descrição
<input type="checkbox"/> 20708N1R1XX8XXK	SA ETE A3 PN/BIA SP SLUSD
<input type="checkbox"/> 10110XXXXX001217	CN DAN PERLUNAFPA SOUL
<input type="checkbox"/> 10510XXXXX02185	TC-E-SF-MALH CENTAURUS SOUL
<input type="checkbox"/> 10510XXXXX02186	TC-E-SP 3,5mm BAITHLON SOUL
<input type="checkbox"/> 10510XXXXX02201	TC BRILL S/ACRYLAT SOUL
<input type="checkbox"/> 10200XXXXX00001	PLUMATEL HAORLEX3M5 TERM

Operações Especiais

Descr. Operação	Work_Instuções	Especificação
FACILITADOS	IT1	DE ACORDO COM INSTRU
ZONAS DE QUALIDADE DE DEFETOS DE COURO	ITM1	DE ACORDO COM INSTRU
PARAMETROS DE TEMPODLAGEM	ITM2	DE ACORDO COM INSTRU
APLICAÇÃO DO CARIIMBO	ITM3	DE ACORDO COM INSTRU

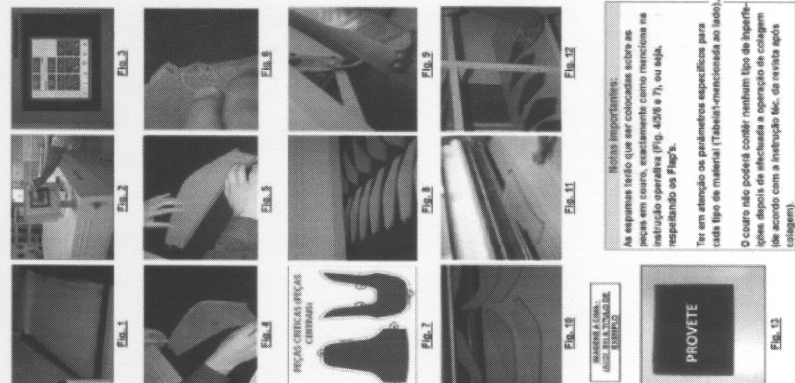
Observações



FT4 - Gama de Controle FT5 - Embalagem FT6 - Características Técnicas de Corte IT - Instruções Técnicas Especiais

IT - Instruções Técnicas Especiais (Modelo)

Tabela 1



**1. OBJETIVO:**  
Colagem correta da manta de colagem ao couro.

**2. ALERTA:**  
Todos as peças são processo de colagem.

**3. INSTRUÇÃO OPERATIVA:**  
Sempre que necessário, deve-se proceder à limpeza da máquina de colagem (Fig. 1). Antes de iniciar a colagem, deve-se preparar a máquina, introduzindo os parâmetros de colagem indicados na Tabela 1, no painel de controle (Fig. 2 e 3), de preferência do tipo de material que será utilizado.

Depois de a peça em couro estar devidamente limpa, colocá-la sobre o molde, com a face visível para o mesmo (Fig. 4). Colocar a respectiva espuma sobre a peça em couro (Fig. 5), cumprindo com as características que se encontram na Fig. 6 e 7, ou seja, com os furos a coincidir com o canto do couro, de modo a que a espuma fique ligeiramente dentro do couro.

Ajustar, que a temperatura chegou aos valores pretendidos e verificar se o líquido interior está em movimento.

Colocar a peça a limalha (couro espuma) em posição de encaixe na máquina de colagem (Fig. 8), com o lado da espuma para cima (Fig. 9). Após os valores indicados estiverem ajustados no painel, para colar o líquido colado em movimento a limalha, as peças (Fig. 9).

Depois de dar início ao processo de colagem, uma operadora retirada do molde, deve verificar a temperatura (Fig. 10) e a pressão (Fig. 11) e ajustar as respectivas parâmetros (Fig. 12), organizadas por tipo de peça, para que entre em funcionamento.

Atenção: Não pressionar a espuma quando do transporte da peça para o molde, de modo a evitar deformações na mesma.

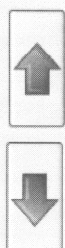
Posteriormente, estas peças deverão ser novamente revistadas para verificar se não existe sujidade de cola, defeitos provocados pelo colagem, etc. (de acordo com a instrução técnica de revisão após colagem).

As peças de teste devem ser produzidas no tipo de couro utilizado, colagem de um material diferente, bem como de um molde diferente do utilizado para a produção e CNV para todos os modelos (Fig. 13). De acordo com o procedimento, MONITOREAR E FREQUÊNCIA DE CONTROLO NO PAINEL\_PP04-C001

4. AJUSTES REQUERIDOS

Parâmetros de Termocolagem - AUDI A3 (AB3)									
Rev.02 - 28.11.2013									
Material	Temperatura (Espuma)	Temperatura (Couro)	Velocidade (perfil)	Pressão 1 [bar]	Pressão 2 [bar]	Nº Passagens	Programa	Comentários	
Manta Kuper 177.05A0.007	120°C	80°C	3,5 milímetros	1,4 bar	1,2 bar	1	AB3_AUFNER_01	MENSURAMETROS DE TERMOCOLAÇÃO AUDI B3	
Manta								MENSURAMETROS DE ENCAIXES ENTRE LUS	
Hacoflex 34-5 407.0200.007 COURO GALESE BOWMARK (TWINKLEFLAX)	160°C	80°C	3,0 milímetros	1,6 bar	1,1 bar	1	AB3_HACOFLEX345_02		
Hacoflex 34-5 407.0200.007 TOCOS OS RESTANTES COURSOS	160°C	80°C	2,5 milímetros	1,6 bar	1,1 bar	1	AB3_HACOFLEX345_01		
Manta									
Abastecedor 60611728 108.0209.022	170°C	80°C	1,8 milímetros	1,4 bar	1,3 bar	1	AB3_ABSTAND_01	MENSURAMETROS DE TERMOCOLAÇÃO AUDI B3	

Plano de Frequência e Amostragem Conforme PPD4-M001  
Plano de Reação a não Conformidades Conforme PPD4-M002



## ANEXO VII – ANÁLISE ABC

Part Number	Descrição	Média	Vol. Acum.	Class. ABC	Coef. de Variação	Class. XYZ	Marca
30708N1R1XX8XXK	ETE 40% AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	580.6	0.0108	A	0.327	X	AUDI
30708N1B1XX8XXK	AFD AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	555.2	0.0211	A	0.373	X	AUDI
30708N1C1XX8XXK	AFE AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	555.2	0.0314	A	0.373	X	AUDI
31638B1I0XX3XXD	ECF/FSH Y285/286 314A BLAC	553.1	0.0417	A	0.440	X	VOLVO
31638B1A0XX3XXE	AF/FSC Y285/286 314A BLAC	543.8	0.0518	A	0.389	X	VOLVO
30708M4R0XX3XXI	ETE 40% AUDI A3 TWINLEDER BASIS SOUL	537.3	0.0618	A	0.172	X	AUDI
31640K1A0XX3XXD	AF/FSC VOLVO Y381 314A BL	516.9	0.0714	A	0.371	X	VOLVO
31640K1I0XX3XXC	ECF/FHR VOLVO Y381 314A BL	504.7	0.0808	A	0.463	X	VOLVO
30708M4F0XX3XXI	efd 5P AUDI A3 TWINLEDER BASIS SOUL	497.8	0.0900	A	0.192	X	AUDI
30708N1Q1XX8XXK	ETD 60% AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	497.4	0.0993	A	0.332	X	AUDI
31640K1S0XX3XXB	ECT/RH O Y381 314A BLK	496.2	0.1085	A	0.480	X	VOLVO
30708M4G0XX3XXI	EFE 5P AUDI A3 TWINLEDER BASIS SOUL	494.8	0.1177	A	0.204	X	AUDI
30708M4C0XX3XXH	AFE AUDI A3 TWINLEDER BASIS SOUL	494.5	0.1269	A	0.186	X	AUDI
30708M4B0XX3XXH	AFD AUDI A3 TWINLEDER BASIS SOUL	494.0	0.1361	A	0.201	X	AUDI
30708N1F4XX8XXJ	efd S-LINE 5P AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	472.3	0.1448	A	0.314	X	AUDI
30708N1G4XX8XXJ	EFE S-LINE 5P AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	472.3	0.1536	A	0.314	X	AUDI
30708M4Q2XX3XXI	ETDD 60% AUDI A3 TWINLEDER BASIS SOUL	467.4	0.1623	A	0.191	X	AUDI
30708M4K2XX3XXA	AT 5P S/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER BASIS SOUL	456.6	0.1708	A	0.206	X	AUDI
30708N1K3XX8XXK	AT 5P AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	453.2	0.1792	A	0.370	X	AUDI
31640F1H0XX3XXD	ETD Y285_381 314A BLAC	450.0	0.1876	A	0.364	X	VOLVO
31640F1H2XX3XXD	ETE Y285_381 314A BLAC	447.7	0.1959	A	0.389	X	VOLVO
31644D3A0XX3XXD	AF VOLVO Y352/413 VOR BLA	445.4	0.2042	A	0.286	X	VOLVO
31643H1S0XX3XXC	ECT/RH O Y413 VOR BLACK	440.8	0.2124	A	0.406	X	VOLVO
31644D3I0XX3XXC	ECF Y352/413 VOR BLAC	439.6	0.2205	A	0.418	X	VOLVO
31640T0A0XX3XXB	AF/FC VOLVO Y285 EDITON BLACK	436.2	0.2286	A	0.386	X	VOLVO
31640T0S0XX3XXB	ECT/ RHR OUT 285 EDITION BLAC	436.2	0.2367	A	0.305	X	VOLVO
31640T0I0XX3XXB	ECF/FHR VOLVO Y285 EDITON BLACK	435.0	0.2448	A	0.430	X	VOLVO
31640F1H1XX3XXC	ETC AB Y285_381 314A BLK	434.0	0.2529	A	0.384	X	VOLVO
31640F0H3XX3XXA	ETC/RBC AB 285 STD BLA	381.7	0.2600	A	0.367	X	VOLVO
31640F0R1XX3XXA	BE/BW LH Y285 STD BLAC	380.8	0.2671	A	0.371	X	VOLVO
31640F0Q0XX3XXA	BD/BW RH Y285 STD BLAC	378.5	0.2741	A	0.366	X	VOLVO
31640F1S0XX3XXC	ECT/RH O Y285 314A BLAC	375.0	0.2811	A	0.315	X	VOLVO
31640F0S1XX3XXA	ECTC/RHR CTR 285 STD BLAC	371.8	0.2880	A	0.324	X	VOLVO
31806C0Y0XX3XXB	ISO BALKEN F10-11 DAK SCHW	354.2	0.2946	A	0.737	Y	BMW
31807F0A1XX9XXE	AF HZG BASIS F01 DAK ZIMTB	332.3	0.3007	A	0.679	Y	BMW
31640H0A0XX3XXI	AF VOLVO Y285 TL BLAC	328.8	0.3068	A	0.492	X	VOLVO
31640H0I0XX3XXE	ECF VOLVO Y285 T/L BL	321.9	0.3128	A	0.500	X	VOLVO
31640H0S0XX3XXA	ECT/ RHR OUT 285 T/L BLAC	314.4	0.3187	A	0.527	Y	VOLVO
31638B1G0XX3XXE	EFE/FSB LH Y285/286 314A B	280.0	0.3239	A	0.381	X	VOLVO
31638B1F0XX3XXE	efd/FSB RH Y285/286 314A B	274.6	0.3290	A	0.384	X	VOLVO
31646F0A0XX3XXC	AF/FSC VOLVO Y555 VOR CHARCOAL	272.3	0.3340	A	0.467	X	VOLVO
31807F0A0XX9XXD	AF BASIS F01 DAK ZIMTBRAUN	264.6	0.3390	A	0.529	Y	BMW
31806C0H1XX3XXB	ETC BASIS DAKOTA SCHWARZ	258.5	0.3438	A	0.639	Y	BMW
31640K1G0XX3XXC	EFE VOLVO Y381 314A BLA	254.4	0.3485	A	0.415	X	VOLVO
31640K1S1XX3XXB	ECTC/RHR CTR Y381 314A BL	253.4	0.3532	A	0.417	X	VOLVO
31640K1F0XX3XXC	efd VOLVO Y381 314A BLA	253.1	0.3579	A	0.411	X	VOLVO
31640K1Q0XX3XXB	BD/BW RH Y381 314A BLAC	252.0	0.3626	A	0.400	X	VOLVO
31640K1R1XX3XXB	BE/BW LH Y381 314A BLAC	249.9	0.3672	A	0.446	X	VOLVO
31640I0I0XX3XXD	ECF VOLVO Y285 T/V BL	245.8	0.3718	A	0.485	X	VOLVO
31640Q0A0XX3XXD	AF VOLVO Y285 T-T BLA	244.6	0.3763	A	0.465	X	VOLVO
31640Q0S0XX3XXA	ECT/ RHR OUT 285 TTEC BLAC	242.3	0.3808	A	0.549	Y	VOLVO
31807F0A1XX2XXE	AF HZG BASIS F01 DAK SATTE	241.2	0.3853	A	0.877	Y	BMW
31644D3F0XX3XXF	efd VOLVO Y352/413 VOR BLA	226.2	0.3895	A	0.281	X	VOLVO
31643H1Q0XX3XXC	BD/SBOLS RH Y413 VOR O.BLAC	226.2	0.3937	A	0.362	X	VOLVO
31643H1R0XX3XXC	BE/SBOLS LH Y413 VOR O.BLAC	226.2	0.3979	A	0.362	X	VOLVO
31644D3G0XX3XXF	EFE VOLVO Y352/413 VOR BLA	225.0	0.4021	A	0.316	X	VOLVO
31643H1H2XX3XXD	ETE/RSB LH Y413 VOR O.BLAC	224.2	0.4063	A	0.335	X	VOLVO
31643H1H0XX3XXD	ETD/RSB RH Y413 VOR O.BLAC	222.7	0.4104	A	0.358	X	VOLVO
31640T0H0XX3XXC	ETD/RB RH Y285 EDITION BLAC	219.2	0.4145	A	0.328	X	VOLVO
31640T0F0XX3XXB	efd/FB RH VOLVO Y285 EDITON BLACK	218.2	0.4186	A	0.363	X	VOLVO
31640T0G0XX3XXB	EFE/FB LH VOLVO Y285 EDITON BLACK	216.8	0.4226	A	0.332	X	VOLVO
31640T0H2XX3XXB	ETE/RB LH Y285 EDITION BLAC	212.3	0.4265	A	0.360	X	VOLVO
31640K1K0XX3XXD	AT/RSC Y381 314A BLAC	212.3	0.4305	A	0.391	X	VOLVO
31640F1S1XX3XXB	ECTC/RHR CTR Y285 314A BLK	186.9	0.4340	A	0.394	X	VOLVO
31643H1K0XX3XXD	AT/RSC Y413 VOR O.BLAC	185.8	0.4374	A	0.374	X	VOLVO
31640F1R1XX3XXD	BE/BW LH Y285 314A BLAC	185.4	0.4408	A	0.360	X	VOLVO
31644D1A0XX3XXD	AF VOLVO Y352/413 VOR BLA	184.7	0.4443	A	0.517	Y	VOLVO
31640T0K0XX3XXB	AT/RSC Y285 EDITION BLAC	184.6	0.4477	A	0.410	X	VOLVO
31644D1S0XX3XXC	ECT/RH O Y352 VOR BLACK	184.6	0.4511	A	0.546	Y	VOLVO
31640F1Q0XX3XXD	BD/BW RH Y285 314A BLAC	183.8	0.4546	A	0.351	X	VOLVO
31644D1I0XX3XXC	ECF Y352/413 VOR BLAC	183.7	0.4580	A	0.552	Y	VOLVO



31638B1S0XX3XXD	ECT/RS OUT Y286 314A BLK	170.8	0.4611	A	0.597	Y	VOLVO
31640H0F0XX3XXJ	EFD VOLVO Y285 T/L BL	164.3	0.4642	A	0.457	X	VOLVO
31640H0G0XX3XXJ	EFE VOLVO Y285 T/L BL	163.0	0.4672	A	0.496	X	VOLVO
31640H0H0XX3XXB	ETD/RB RH Y285 T/L BLAC	161.5	0.4702	A	0.479	X	VOLVO
31640H0H2XX3XXB	ETE/RB LH Y285 T/L BLAC	159.2	0.4732	A	0.499	X	VOLVO
31806C0K0XX9XXI	AT BAS F10-11 DAK ZIMT	158.5	0.4761	A	0.812	Y	BMW
31640H0K0XX3XXA	AT/RSC Y285 T/L BLAC	154.6	0.4790	A	0.490	X	VOLVO
31640K1A0XX1XXD	AF VOLVO Y381 314A BEIG	153.5	0.4819	A	0.563	Y	VOLVO
31640K1S0XX1XXB	ECT/RH O Y381 314A BEIG	152.3	0.4847	A	0.501	Y	VOLVO
31640K1I0XX1XXC	ECF VOLVO Y381 314A BEI	150.9	0.4875	A	0.549	Y	VOLVO
31806C0K1XX3XXJ	AT HZG BAS F10-11 DAK SCHW	148.7	0.4903	A	1.015	Z	BMW
31638B1A0XX1XXE	AF/FSC Y285/286 314A SFTBG	148.1	0.4930	A	0.557	Y	VOLVO
31638B1I0XX1XXD	ECF/FSH Y285/286 314A SFTB	146.9	0.4957	A	0.572	Y	VOLVO
31640F1K0XX3XXD	AT/RSC Y285 314A BLAC	143.1	0.4984	A	0.342	X	VOLVO
31646F0K0XX3XXE	AT/RSC Y555 VOR CHARCOAL	137.3	0.5010	A	0.442	X	VOLVO
31646F0R0XX3XXG	ETE/RSB LH Y555 VOR CHARCOAL	137.3	0.5035	A	0.483	X	VOLVO
31807F0G1XX9XXF	EFE HZG BS F01 DAK ZIMTBRA	136.9	0.5060	A	1.005	Z	BMW
30708N4R1XX8XXH	ETE 40% AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	136.7	0.5086	A	0.265	X	AUDI
31646F0Q1XX3XXG	EFD/FSB RH VOLVO Y555 VOR CHARC	136.2	0.5111	A	0.447	X	VOLVO
31646F0Q1XX3XXG	ETD/RSB RH Y555 VOR CHARCOAL	135.8	0.5136	A	0.439	X	VOLVO
31807F0G0XX9XXE	EFE BASIS F01 DAK ZIMTBRAU	135.4	0.5162	A	0.473	X	BMW
31646F0G0XX3XXF	EFE/FSB LH VOLVO Y555 VOR CH	135.0	0.5187	A	0.427	X	VOLVO
31807F0F1XX9XXF	EFD HZG BS F01 DAK ZIMTBRA	132.9	0.5211	A	1.015	Z	BMW
30708N4K3XX8XXI	AT AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	132.4	0.5236	A	0.386	X	AUDI
30708N4F4XX8XXG	EFD S-LINE AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	132.3	0.5261	A	0.276	X	AUDI
31807F0F0XX9XXE	EFD BASIS F01 DAK ZIMTBRAU	132.3	0.5285	A	0.579	Y	BMW
30708N4G4XX8XXG	EFE S-LINE AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	132.1	0.5310	A	0.275	X	AUDI
30708N4Q1XX8XXH	ETD 60% AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	125.0	0.5333	A	0.305	X	AUDI
31640Q0G0XX3XXF	EFE VOLVO Y285 T-T BL	124.0	0.5356	A	0.604	Y	VOLVO
30708I1B1XX4XXH	AFD AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	123.2	0.5379	A	0.523	Y	AUDI
30708I1C1XX4XXH	AFE AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	123.2	0.5402	A	0.523	Y	AUDI
30708E1B1XX3XXK	AFD AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL	122.6	0.5425	A	0.338	X	AUDI
30708E1C1XX3XXK	AFE AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL	122.6	0.5447	A	0.338	X	AUDI
31640Q0S1XX3XXA	ECTC/RHR CTR 285 TTEC BLAC	122.5	0.5470	A	0.642	Y	VOLVO
31640Q0F0XX3XXF	EFD VOLVO Y285 T-T BL	122.4	0.5493	A	0.484	X	VOLVO
31640Q0R0XX3XXA	BE/BW LH Y285 T-TECH BLAC	122.3	0.5516	A	0.505	Y	VOLVO
31640Q0H0XX3XXB	ETD/RB RH Y285 T-TECH BLAC	122.3	0.5538	A	0.563	Y	VOLVO
31640Q0Q0XX3XXA	BD/BW RH Y285 T-TECH BLAC	122.3	0.5561	A	0.475	X	VOLVO
30708E1R1XX3XXK	ETE 40% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL	122.0	0.5584	A	0.333	X	AUDI
30708N4C1XX8XXH	AFE AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	120.8	0.5606	A	0.452	X	AUDI
31640Q0H3XX3XXA	ETC/RBC AB Y285 T-TEC BLAC	120.0	0.5628	A	0.556	Y	VOLVO
31640Q0H2XX3XXB	ETE/RB LH Y285 T-TECH BLAC	120.0	0.5651	A	0.566	Y	VOLVO
31806C0P0XX9XXE	ET BASIS F10 DAKOTA ZIMTBR	120.0	0.5673	A	0.709	Y	BMW
30708N4B1XX8XXH	AFD AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	119.1	0.5695	A	0.467	X	AUDI
30708E1K3XX3XXJ	AT 5P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL	116.2	0.5717	A	0.336	X	AUDI
30708E1F4XX3XXI	EFD 5P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL	114.8	0.5738	A	0.338	X	AUDI
30708E1G4XX3XXI	EFE 5P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL	114.8	0.5760	A	0.338	X	AUDI
30708N1F1XX8XXL	EFD S-LINE AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	108.7	0.5780	A	0.452	X	AUDI
30708N1G1XX8XXL	EFE S-LINE AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	108.7	0.5800	A	0.452	X	AUDI
30708N1K1XX8XXM	AT AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	108.3	0.5820	A	0.456	X	AUDI
31640Q0K0XX3XXA	AT/RSC Y285 T-TECH BLAC	106.2	0.5840	A	0.646	Y	VOLVO
31806G0A1XX3XXI	AF MFS F07 DAKL LINES SCHW	105.3	0.5859	A	0.791	Y	BMW
30708U1L4XX8XXD	ATD 3P AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/S.D.	102.3	0.5878	A	0.534	Y	AUDI
31807F0G2XX2XXB	EFE NTC BS F01 DAK SATTELB	102.2	0.5897	A	0.966	Y	BMW
30708U1R4XX8XXD	ETE 50% AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/S.D.	101.8	0.5916	A	0.304	X	AUDI
31640F1H0XX1XXD	ETD Y285_381 314A SOFTB	101.5	0.5935	A	0.522	Y	VOLVO
31640F1H2XX1XXD	ETE Y285_381 314A SOFTB	101.5	0.5954	A	0.495	X	VOLVO
31807E0A0XX3XXI	AF MFS F01 DAK KL SCHWARZ	100.8	0.5973	A	0.721	Y	BMW
30708U1M4XX8XXD	ATE 3P AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/S.D.	100.5	0.5991	A	0.548	Y	AUDI
31640F1H1XX1XXC	ETC Y285_381 314A SOFTB	100.2	0.6010	A	0.557	Y	VOLVO
31806C0Y0XX9XXB	ISO BALKEN F10-11 DAK ZIMT	100.0	0.6029	A	1.020	Z	BMW
30708U1Q4XX8XXD	ETD 50% AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/S.D.	100.0	0.6047	A	0.301	X	AUDI
31807F0F2XX2XXB	EFD NTC BS F01 DAK SATTELB	99.4	0.6066	A	0.996	Y	BMW
31644D3A0XX1XXD	AF VOLVO Y352/413 VOR BLON	99.2	0.6084	A	0.451	X	VOLVO
30708I4C1XX4XXH	AFE AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/S.D.	98.8	0.6102	A	0.394	X	AUDI
31644D3I0XX1XXC	ECF/FSH Y352 VOR BLOND	98.1	0.6121	A	0.402	X	VOLVO
30708M4R1XX3XXI	ETE 40% AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL	98.1	0.6139	A	0.271	X	AUDI
31638B1S0XX1XXD	ECT/RS OUT Y286 314A S.BEI	96.9	0.6157	A	0.608	Y	VOLVO
31643H1S0XX1XXC	ECT/RH O Y413 VOR BLOND	96.9	0.6175	A	0.713	Y	VOLVO
30708E1Q1XX3XXK	ETD 60% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL	96.9	0.6193	A	0.327	X	AUDI
30708I4B1XX4XXH	AFD AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/S.D.	96.2	0.6211	A	0.349	X	AUDI
31807H0A1XX9XXG	AF SP HZG F01 DAK ZIMTRAUN	95.8	0.6229	A	0.657	Y	BMW
30708M4F1XX3XXI	EFD 5P AUDI A3 5P TWINLEDER SPORT SOUL	94.8	0.6246	A	0.340	X	AUDI
30708M4G1XX3XXI	EFE 5P AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL	94.5	0.6264	A	0.374	X	AUDI
30708U1C1XX8XXJ	AFE AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/S.D.	94.3	0.6281	A	0.548	Y	AUDI
31644D1H0XX3XXE	ETD/RSB RH Y352 VOR O.BLAC	93.8	0.6299	A	0.511	Y	VOLVO
31644D1H2XX3XXE	ETE/RSB LH Y352 VOR O.BLAC	93.8	0.6316	A	0.538	Y	VOLVO

31644D1G0XX3XXF	EFE VOLVO Y352/413 VOR BLA	93.1	0.6334	A	0.516	Y	VOLVO
30708M4C1X3XXI	AFE AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL	92.7	0.6351	A	0.359	X	AUDI
31644D1Q0XX3XXC	BD/SBOLS RH Y352 VOR BLAC	91.5	0.6368	A	0.532	Y	VOLVO
31644D1R0XX3XXC	BE/SBOLS LH Y352 VOR BLAC	91.5	0.6385	A	0.546	Y	VOLVO
31644D1F0XX3XXF	EFD VOLVO Y352/413 VOR BLA	90.8	0.6402	A	0.515	Y	VOLVO
31638B1T2XX3XXF	AB CUP/AR CUP Y286 314A OB	89.2	0.6418	A	0.686	Y	VOLVO
31638B1Q0XX3XXE	ETD/RSB RH Y286 314A BLK	86.5	0.6434	A	0.630	Y	VOLVO
31640F1D0XX3XXC	CS DIR Y285_381 314A BL	86.3	0.6450	A	0.472	X	VOLVO
31638B1S1XX3XXB	ECTC/RS INN Y286 314A BLK	86.2	0.6466	A	0.639	Y	VOLVO
31638B1R0XX3XXE	ETE/RSB LH Y286 314A BLK	86.2	0.6482	A	0.639	Y	VOLVO
31640F1D1XX3XXC	CS ESQ Y285_381 314A BL	85.8	0.6498	A	0.477	X	VOLVO
31638B1K0XX3XXD	AT/RSC Y286 314A BLK	85.6	0.6514	A	0.687	Y	VOLVO
30708M4R0XX2XXI	ETE 40% AUDI A3 TWINLEDER BASIS KASTANIENBRAUN	84.4	0.6530	A	0.363	X	AUDI
30708N1Q3XX8XXK	ETDD 60% AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	83.2	0.6545	A	0.375	X	AUDI
31638B1Q1XX3XXD	BAND/SBOL RH Y286 314A BLK	83.1	0.6561	A	0.596	Y	VOLVO
30708I4K3XX4XXI	AT C/GAVETA 5P AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/S.D.	82.0	0.6576	A	0.378	X	AUDI
31644D1K0XX3XXD	AT Y352 VOR O.BLAC	82.0	0.6591	A	0.660	Y	VOLVO
30708M4R1XX4XXI	ETE 40% AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL/S.D.	81.7	0.6606	A	0.365	X	AUDI
31638B1R1XX3XXD	BANE/SBOL LH Y286 314A BLK	81.3	0.6622	A	0.620	Y	VOLVO
30708P1R0XX4XXD	ETE 40% AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/S.D.	80.2	0.6637	A	0.474	X	AUDI
30708M4C0XX2XXH	AFE AUDI A3 TWINLEDER BASIS KASTANIENBRAUN	80.0	0.6651	A	0.415	X	AUDI
30708M4Q3XX4XXI	ETDD 60% AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL/S.D.	79.6	0.6666	A	0.309	X	AUDI
30708M4B0XX2XXH	AFD AUDI A3 TWINLEDER BASIS KASTANIENBRAUN	79.3	0.6681	A	0.294	X	AUDI
30708M4G0XX2XXI	EFE 5P AUDI A3 TWINLEDER BASIS KASTANIENBRAUN	79.0	0.6696	A	0.327	X	AUDI
30708I1K3XX3XXI	AT 5P AUDI A3 MILANO SPORT SOUL	78.4	0.6710	A	0.350	X	AUDI
30708M4F0XX2XXI	EFD 5P AUDI A3 TWINLEDER BASIS KASTANIENBRAUN	78.1	0.6725	A	0.434	X	AUDI
30708M4K3XX4XXA	AT S/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL/S.D.	77.9	0.6739	A	0.389	X	AUDI
30708M4B1XX4XXI	AFD AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL/S.D.	77.7	0.6754	A	0.344	X	AUDI
30708M4G3XX4XXI	EFE S3 AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL/S.D.	77.3	0.6768	A	0.463	X	AUDI
31640K1S1XX1XXB	ECTC/RHR CTR 381 STD SBEIG	76.8	0.6782	A	0.602	Y	VOLVO
31640K1F0XX1XXC	EFD VOLVO Y381 314A BEI	76.7	0.6797	A	0.563	Y	VOLVO
31640K1Q0XX1XXB	BD/BW RH Y381 314A SBEIGE	76.2	0.6811	A	0.506	Y	VOLVO
31640K1R1XX1XXB	BE/BW LH Y381 314A SBEIGE	76.2	0.6825	A	0.557	Y	VOLVO
30708O1R1XX8XXK	ETE 40% AUDI A3 PN/STARLIGHT SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	75.6	0.6839	A	0.355	X	AUDI
31640K1G0XX1XXC	EFE VOLVO Y381 314A BEI	75.4	0.6853	A	0.568	Y	VOLVO
30708O1B1XX8XXK	AFD AUDI A3 PN/STARLIGHT SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	75.4	0.6867	A	0.341	X	AUDI
30708O1C1XX8XXK	AFE AUDI A3 PN/STARLIGHT SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	75.4	0.6881	A	0.341	X	AUDI
30708M4C1XX4XXI	AFE AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL/S.D.	75.3	0.6895	A	0.344	X	AUDI
30708I1K3XX4XXH	ATI 5P AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	74.1	0.6909	A	1.078	Z	AUDI
31638B1F0XX1XXE	EFD Y285/286 314A SFTBG	74.0	0.6922	A	0.506	Y	VOLVO
30708M4F3XX4XXI	EFD S3 AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL/S.D.	73.0	0.6936	A	0.350	X	AUDI
30708M4Q2XX2XXI	ETDD 60% AUDI A3 TWINLEDER BASIS KASTANIENBRAUN	72.4	0.6949	A	0.369	X	AUDI
31640K1C0XX8XXB	ECT/RH O Y381 314A HAZE	71.5	0.6963	A	0.628	Y	VOLVO
31638B1G0XX1XXE	EFE Y285/286 314A SFTBG	71.3	0.6976	A	0.470	X	VOLVO
31806C0K1XX9XXJ	AT HZG BAS F10-11 DAK ZIMT	70.4	0.6989	A	0.943	Y	BMW
30708O1K3XX8XXJ	AT 5P AUDI A3 PN/STARLIGHT SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	70.2	0.7002	A	0.331	X	AUDI
30708O1F4XX8XXJ	EFD S-LINE 5P AUDI A3 PN/STARLIGHT SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	70.1	0.7015	A	0.336	X	AUDI
30708O1G4XX8XXJ	EFE S-LINE 5P AUDI A3 PN/STARLIGHT SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	70.1	0.7028	A	0.336	X	AUDI
31640K1A0XX8XXD	AF VOLVO Y381 314A HAZEL	70.0	0.7041	A	0.693	Y	VOLVO
31640K1I0XX8XXC	ECF VOLVO Y381 314A HAZEL	69.9	0.7054	A	0.506	Y	VOLVO
30708M4K0XX3XXJ	AT 5P C/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER BASIS SOUL	69.8	0.7067	A	0.355	X	AUDI
31806C0Q1XX3XXF	ETDD HZG F10-11 DAK SCHWAR	69.2	0.7080	A	0.888	Y	BMW
30708M4K2XX2XXA	AT 5P S/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER BASIS KASTANIENBRAUN	68.8	0.7093	A	0.300	X	AUDI
31806C0R1XX3XXF	ETED HZG F10-11 DAK SCHWAR	67.7	0.7105	A	0.896	Y	BMW
30708J1B1XX3XXI	AFD AUDI A3 MILANO SPORT SOUL	67.4	0.7118	A	0.612	Y	AUDI
30708J1C1XX3XXI	AFE AUDI A3 MILANO SPORT SOUL	67.4	0.7130	A	0.612	Y	AUDI
31638B1A0XX0XXE	AF/FSC Y285/286 314A BLOND	67.3	0.7143	A	0.805	Y	VOLVO
31646F0A0XX1XXC	AF/FSC VOLVO Y555 VOR BLOND	66.9	0.7155	A	0.774	Y	VOLVO
30708J1R1XX3XXI	ETE 40% AUDI A3 MILANO SPORT SOUL	66.3	0.7168	A	0.639	Y	AUDI
31806C0H1XX9XXB	ETC BASIS DAKOTA ZIMTBRAUN	64.6	0.7180	A	0.944	Y	BMW
30708M4Q0XX3XXI	ETD 60% AUDI A3 TWINLEDER BASIS SOUL	64.3	0.7192	A	0.379	X	AUDI
30708J1F4XX3XXH	EFD 5P AUDI A3 MILANO SPORT SOUL	64.2	0.7204	A	0.627	Y	AUDI
30708J1G4XX3XXH	EFE 5P AUDI A3 MILANO SPORT SOUL	64.2	0.7216	A	0.627	Y	AUDI
31640K1K0XX1XXD	AT/RSC Y381 314A SBEIGE	63.5	0.7227	A	0.540	Y	VOLVO
30708M4K1XX3XXJ	AT 5P C/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL	61.9	0.7239	A	0.331	X	AUDI
30708U1F4XX8XXE	EFD 3P S-LINE AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/S.D.	61.7	0.7250	A	0.728	Y	AUDI
31638B1I0XX0XXD	ECF/FSH Y285/286 314A BLD	61.5	0.7262	A	0.827	Y	VOLVO
31806C0R2XX9XXC	ETE BASIS F07 DAK ZIMTBRAU	61.5	0.7273	A	0.886	Y	BMW
30708M4F0XX8XXI	EFD 5P AUDI A3 TWINLEDER BASIS TITANGRAU	61.0	0.7284	A	0.280	X	AUDI
30708M4K2XX8XXA	AT 5P S/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER BASIS TITANGRAU	60.2	0.7296	A	0.304	X	AUDI
30708M4Q1XX3XXI	ETD 60% AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL	60.0	0.7307	A	0.396	X	AUDI
30708P1Q0XX4XXD	ETD 60% AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/S.D.	60.0	0.7318	A	0.461	X	AUDI
31806C0Q2XX9XXC	ETD BASIS F07 DAK ZIMTBRAU	60.0	0.7329	A	0.889	Y	BMW
31806C0Y2XX3XXC	BALKEN HZG TOUR F10-11 SCH	60.0	0.7340	A	0.894	Y	BMW
30708P4R0XX4XXD	ETE 40% AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/S.D.	59.1	0.7351	A	0.308	X	AUDI
30708M4B0XX8XXH	AFD AUDI A3 TWINLEDER BASIS TITANGRAU	59.0	0.7362	A	0.366	X	AUDI
30708M4G0XX8XXI	EFE 5P AUDI A3 TWINLEDER BASIS TITANGRAU	58.7	0.7373	A	0.375	X	AUDI

30708M4C0XX8XXH	AFE AUDI A3 TWINLEDER BASIS TITANGRAU	58.3	0.7384	A	0.454	X	AUDI
30708M4Q2X8XXI	ETDD 60% AUDI A3 TWINLEDER BASIS TITANGRAU	58.1	0.7395	A	0.607	Y	AUDI
30708U1G4XX8XXE	EFE 3P AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/S.D.	58.0	0.7406	A	0.735	Y	AUDI
31806C0L0XX9XXG	ATD BASIS F07 DAK ZIMTBRAU	55.4	0.7416	A	0.892	Y	BMW
31806C0M0XX9XXG	ATE BASIS F07 DAK ZIMTBRAU	55.4	0.7426	A	1.043	Z	BMW
30708W1L0XX3XXD	ATD 50% 3P AUDI A3 TWINLEDER BASIS SOUL	54.9	0.7436	A	0.335	X	AUDI
30708P4G5XX4XXE	EFE 5P S3 AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/S.D.	54.8	0.7447	A	0.362	X	AUDI
30708W1M0XX3XXD	ATE 50% 3P AUDI A3 TWINLEDER BASIS SOUL	54.7	0.7457	A	0.293	X	AUDI
30708W1Q0XX3XXG	ETD 50% AUDI A3 TWINLEDER BASIS SOUL	54.6	0.7467	A	0.384	X	AUDI
30708W1R0XX3XXG	ETE 50% AUDI A3 TWINLEDER BASIS SOUL	54.5	0.7477	A	0.319	X	AUDI
30708O1Q1XX8XXK	ETD 60% AUDI A3 PN/STARLIGHT SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	54.3	0.7487	A	0.382	X	AUDI
31807E0G0XX3XXH	EFE MFS F01 DAK KL SCHWARZ	54.1	0.7497	A	0.956	Y	BMW
30708R1M4XX4XXD	ATE 3P SPORT FEINNAPPA SOUL/S.D.	54.0	0.7507	A	0.346	X	AUDI
30708W1B0XX3XXI	AFD AUDI A3 TWINLEDER BASIS SOUL	53.7	0.7517	A	0.428	X	AUDI
30708P4F5XX4XXE	EFD 5P S3 AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT 5P SOUL/S.D.	53.6	0.7527	A	0.425	X	AUDI
30708M1R0XX3XXH	ETE 40% AUDI A3 TWINLEDER BASIS SOUL	53.1	0.7537	A	0.500	X	AUDI
30708M1B0XX3XXH	AFD AUDI A3 TWINLEDER BASIS SOUL	53.0	0.7547	A	0.454	X	AUDI
30708M1C0XX3XXH	AFE AUDI A3 TWINLEDER BASIS SOUL	53.0	0.7557	A	0.454	X	AUDI
30708M1F0XX3XXH	EFD 5P AUDI A3 5P TWINLEDER BASIS SOUL	53.0	0.7566	A	0.454	X	AUDI
30708M1G0XX3XXH	EFE 5P AUDI A3 TWINLEDER BASIS SOUL	53.0	0.7576	A	0.454	X	AUDI
30708W1C0XX3XXI	AFE AUDI A3 TWINLEDER BASIS SOUL	52.9	0.7586	A	0.392	X	AUDI
30708R1L4XX4XXD	ATD 3P SPORT FEINNAPPA SOUL / SILBER DUNKEL	52.8	0.7596	A	0.323	X	AUDI
30708W1G0XX3XXD	EFE 3P AUDI A3 TWINLEDER BASIS SOUL	52.7	0.7606	A	0.389	X	AUDI
31640F1S0XX1XXC	ECT/RH O Y285 314A BEIG	51.9	0.7615	A	0.892	Y	VOLVO
31644D3G0XX1XXF	EFE VOLVO Y352/413 VOR BLO	51.9	0.7625	A	0.499	X	VOLVO
30708W1F0XX3XXD	EFD 3P AUDI A3 TWINLEDER BASIS SOUL	51.7	0.7635	A	0.409	X	AUDI
30708J1B0XX3XXH	AFD AUDI A3 MILANO BASIS SOUL	51.5	0.7644	A	0.416	X	AUDI
30708J1C0XX3XXH	AFE AUDI A3 MILANO BASIS SOUL	51.5	0.7654	A	0.416	X	AUDI
31644D3F0XX1XXF	EFD VOLVO Y352/413 VOR BLO	51.3	0.7663	A	0.423	X	VOLVO
30708J4K2XX3XXI	AT 5P AUDI A3 MILANO BASIS SOUL	51.2	0.7673	A	0.453	X	AUDI
31643H1R0XX1XXC	BE/SBOLS LH Y413 VOR BLOND	51.2	0.7682	A	0.709	Y	VOLVO
31643H1Q0XX1XXC	BD/SBOLS RH Y413 VOR BLOND	51.2	0.7692	A	0.709	Y	VOLVO
31807H0G1XX9XXF	EFE SP HZG F01 DAK ZIMTBR	50.9	0.7701	A	0.790	Y	BMW
31643H1H1XX1XXA	ETC/RSB CT Y413 VOR BLOND	50.8	0.7711	A	0.724	Y	VOLVO
31807E0F0XX3XXH	EFD MFS F01 DAK KL SCHWARZ	50.8	0.7720	A	0.821	Y	BMW
30708R1B1XX4XXK	AFD AUDI A3 SPORT FEINNAPPA SOUL/S.D.	50.7	0.7730	A	0.412	X	AUDI
30708J1Q1XX3XXI	ETD 60% AUDI A3 MILANO SPORT SOUL	50.4	0.7739	A	0.747	Y	AUDI
31643H1H0XX1XXD	ETD/RSB RH Y413 VOR BLOND	50.4	0.7748	A	0.722	Y	VOLVO
31643H1H2XX1XXD	ETE/RSB LH Y413 VOR BLOND	50.4	0.7758	A	0.722	Y	VOLVO
30708J1R0XX3XXH	ETE 40% AUDI A3 MILANO BASIS SOUL	50.4	0.7767	A	0.424	X	AUDI
30708J4R0XX3XXH	ETE 40% AUDI A3 MILANO BASIS SOUL	50.3	0.7776	A	0.382	X	AUDI
31643H1S1XX1XXA	ECTC/RHR IN Y413 VOR BLOND	50.2	0.7786	A	0.671	Y	VOLVO
31807H0F1XX9XXF	EFD SP HZG F01 DAK ZIMTBR	49.5	0.7795	A	0.777	Y	BMW
31638B1S1XX1XXB	ECTC/RS INN Y286 314A S.BEI	49.2	0.7804	A	0.577	Y	VOLVO
30708R1C1XX4XXK	AFE AUDI A3 SPORT FEINNAPPA SOUL/S.D.	48.9	0.7813	A	0.427	X	AUDI
31638B1R0XX1XXE	ETE/RSB LH Y286 314A S.BEI	47.7	0.7822	A	0.672	Y	VOLVO
31638B1T2XX1XXF	AB CUP/AR CUP Y286 314A S.B	47.7	0.7831	A	0.582	Y	VOLVO
31638B1K0XX1XXD	AT/RSC Y286 314A S.BEI	47.5	0.7840	A	0.572	Y	VOLVO
30708P1F5XX4XXE	EFD 5P S3 AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/S.D.	47.2	0.7849	A	0.409	X	AUDI
30708P1G5XX4XXE	EFE 5P S3 AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/S.D.	47.2	0.7857	A	0.409	X	AUDI
31806C0P1XX9XXF	ET HZG BASIS F10 DAK ZIMTB	47.1	0.7866	A	0.902	Y	BMW
31638B1Q0XX1XXE	ETD/RSB RH Y286 314A S.BEI	46.2	0.7875	A	0.616	Y	VOLVO
31638B1Q1XX1XXD	BAND/SBOLST RH Y286 314A S.BEI	46.2	0.7883	A	0.588	Y	VOLVO
31638B1R1XX1XXD	BANE/SBOLST LH Y286 314A S.BEI	46.2	0.7892	A	0.630	Y	VOLVO
31640F1K1XX3XXE	AT CS/RSC CS Y285 314A BLK	46.2	0.7900	A	0.378	X	VOLVO
31807G0A1XX9XXG	AF MFS HZG F01 DAK ZIMTBRA	46.0	0.7909	A	1.117	Z	BMW
30708J4F3XX3XXG	EFD 5P AUDI A3 MILANO BASIS SOUL	45.6	0.7917	A	0.317	X	AUDI
31807F0A0XX2XXD	AF BASIS F01 DAK SATTELBRO	45.5	0.7926	A	1.061	Z	BMW
30708I1R1XX4XXH	ETE 40% AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	45.4	0.7934	A	1.178	Z	AUDI
30708J4G3XX3XXG	EFE 5P AUDI A3 MILANO BASIS SOUL	45.3	0.7943	A	0.462	X	AUDI
30708J4C0XX3XXH	AFE AUDI A3 MILANO BASIS SOUL	45.0	0.7951	A	0.373	X	AUDI
30708J1F3XX3XXG	EFD 5P AUDI A3 MILANO BASIS SOUL	44.7	0.7959	A	0.418	X	AUDI
30708J1G3XX3XXG	EFE 5P AUDI A3 MILANO BASIS SOUL	44.7	0.7968	A	0.418	X	AUDI
30708J1K2XX3XXH	AT 5P AUDI A3 MILANO BASIS SOUL	44.0	0.7976	A	0.409	X	AUDI
30708J4B0XX3XXH	AFD AUDI A3 MILANO BASIS SOUL	44.0	0.7984	A	0.360	X	AUDI
31643H1K0XX1XXD	AT/RSC Y413 VOR BLOND	43.8	0.7992	A	0.619	Y	VOLVO
30708M1Q0XX3XXH	ETD 60% AUDI A3 TWINLEDER BASIS SOUL	43.0	0.8000	B	0.416	X	AUDI
30708I4R1XX4XXH	ETE 40% AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/S.D.	43.0	0.8008	B	0.474	X	AUDI
31638H0A0XX3XXC	AF/FSC Y286 INSC BLK	42.3	0.8016	B	0.519	Y	VOLVO
30708M1K0XX3XXI	AT 5P C/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER BASIS SOUL	42.1	0.8024	B	0.404	X	AUDI
30708U1B1XX8XXJ	AFD AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/S.D.	41.7	0.8032	B	1.337	Z	AUDI
31638H0I3XX3XXD	ECF/FSH EMBY286 INSC BLK	41.6	0.8039	B	0.614	Y	VOLVO
31807F0G1XX9XXG	EFE HZG BS S/NTC F01 DAK ZIMTBRA	41.5	0.8047	B	1.796	Z	BMW
31807F0F1XX9XXG	EFD HZG BS S/NTC F01 DAK ZIMTBRA	41.5	0.8055	B	1.796	Z	BMW
30708J1Q0XX3XXH	ETD 60% AUDI A3 MILANO BASIS SOUL	40.3	0.8062	B	0.435	X	AUDI
30708S1M4XX3XXD	ATE 3P AUDI A3 PN/ALC SPORT SOUL	40.0	0.8070	B	0.511	Y	AUDI
30708S1L4XX3XXD	ATD 3P AUDI A3 PN/ALC SPORT SOUL	39.8	0.8077	B	0.488	X	AUDI

31807F0A1XX7XXE	AF HZG BASIS F01 DAK BARRI	39.3	0.8084	B	1.383	Z	BMW
31640T0K1XX3XXB	AT/RSC CS Y285 EDITION BLAC	39.2	0.8092	B	0.676	Y	VOLVO
31640K1K1XX3XXE	AT/RSC CS Y381 314A BLAC	39.2	0.8099	B	0.831	Y	VOLVO
31643H1K1XX3XXD	AT ICS /RSC ICS Y413 VOR O.BLAC	39.2	0.8106	B	0.603	Y	VOLVO
31643H1D0XX3XXD	CS DIR/CHS RH Y413 VOR O.BLAC	39.2	0.8114	B	0.520	Y	VOLVO
31643H1D1XX3XXD	CS ESQ/CHS LH Y413 VOR O.BLAC	39.2	0.8121	B	0.472	X	VOLVO
31640F0D0XX3XXA	CS DIR Y285 STD BLAC	38.5	0.8128	B	0.656	Y	VOLVO
31806C0Y1XX9XXB	BALKEN TOUR F10-11 DAK ZIM	38.5	0.8135	B	2.090	Z	BMW
30708P1R1XX0XXE	ETE 40% AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/FELSGRAU	38.3	0.8142	B	0.722	Y	AUDI
30708P1K3XX0XXI	AT 5P AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/FELSGRAU	37.9	0.8149	B	0.722	Y	AUDI
31640F0D1XX3XXA	CS ESQ Y285 STD BLAC	37.7	0.8156	B	0.625	Y	VOLVO
30708I1Q1XX4XXH	ETD 60% AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	37.0	0.8163	B	1.211	Z	AUDI
31640F1H0XX8XXD	ETD Y285_381 314A HAZEL	36.9	0.8170	B	0.806	Y	VOLVO
31640F1H2XX8XXD	ETE Y285_381 314A HAZEL	36.9	0.8177	B	0.806	Y	VOLVO
31806C0H0XX9XXC	ETLD TOUR F11 DAK ZIMT	36.9	0.8184	B	1.143	Z	BMW
31806C0H2XX9XXC	ETLE TOUR F11 DAK ZIMT	36.9	0.8191	B	1.102	Z	BMW
30708S1Q4XX3XXD	ETD 50% AUDI A3 PN/ALC SPORTSOUL	36.5	0.8197	B	0.599	Y	AUDI
30708M4K3XX3XXA	AT 5P S/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL	36.4	0.8204	B	0.532	Y	AUDI
30708J4Q2XX3XXH	ETDD 60% AUDI A3 MILANO BASIS SOUL	36.0	0.8211	B	0.616	Y	AUDI
31646F0F0XX1XXF	EFD/FSB RH VOLVO Y555 VOR BLOND	35.8	0.8218	B	0.778	Y	VOLVO
30708U1G5XX8XXE	EFE 3P KRH AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/S.D.	35.4	0.8224	B	0.869	Y	AUDI
31640K1S1XX8XXB	ECTC/RHR CT Y381 314A HAZ	35.3	0.8231	B	0.859	Y	VOLVO
31640K1Q0XX8XXB	BD/BW RH Y381 314A HAZEL	35.3	0.8237	B	0.585	Y	VOLVO
31640K1R1XX8XXB	BE/BW LH Y381 314A HAZEL	35.3	0.8244	B	0.567	Y	VOLVO
31646F0G0XX1XXF	EFE/FSB LH VOLVO Y555 VOR BLOND	35.2	0.8250	B	0.743	Y	VOLVO
30708I4Q1XX4XXH	ETD 60% AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/S.D.	35.1	0.8257	B	0.443	X	AUDI
30708S1R4XX3XXD	ETE 50% AUDI A3 PN/ALC SPORT SOUL	35.1	0.8263	B	0.407	X	AUDI
30708S1B1XX3XXK	AFD SPORT PN/ALC SPORT SOUL	35.0	0.8270	B	0.510	Y	AUDI
31644D1S0XX1XXC	ECT/RH O Y352 VOR BLOND	34.8	0.8276	B	1.147	Z	VOLVO
31640F1H1XX8XXC	ETC AB Y285_381 314A HAZEL	34.7	0.8283	B	0.557	Y	VOLVO
31646F0Q0XX1XXG	ETD/RSB RH Y555 VOR BLOND	34.7	0.8289	B	0.832	Y	VOLVO
31640F1S0XX0XXC	ECT/RH O Y285 314A BLON	34.6	0.8296	B	1.102	Z	VOLVO
30708S1C1XX3XXK	AFC PN/ALC SPORT SOUL	34.5	0.8302	B	0.619	Y	AUDI
30708U1F5XX8XXE	EFD 3P KRH S-LINE AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/S.D.	34.5	0.8309	B	0.727	Y	AUDI
31644D1I0XX1XXC	ECF/FSH Y352 VOR BLOND	34.3	0.8315	B	0.540	Y	VOLVO
30708M4Q3XX3XXI	ETDD 60% AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL	34.2	0.8321	B	0.838	Y	AUDI
30708P1B1XX0XXH	AFD AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/FELSGRAU	34.2	0.8328	B	0.747	Y	AUDI
30708P1C1XX0XXH	AFC AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/FELSGRAU	34.2	0.8334	B	0.747	Y	AUDI
30708P1F8XX0XXE	EFD 5P RS3 AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/FELSGRAU	34.2	0.8340	B	0.747	Y	AUDI
30708P1G8XX0XXE	EFE 5P RS3 AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/FELSGRAU	34.2	0.8347	B	0.747	Y	AUDI
30708R1R4XX4XXD	ETE 50% SPORT FEINNAPPA SOUL/S.D.	34.0	0.8353	B	0.412	X	AUDI
31644D1A0XX1XXD	AF VOLVO Y352/413 VOR BLON	34.0	0.8359	B	0.936	Y	VOLVO
31806G0A1XX1XXI	AF MFS F07 DAKL LINES VENE	33.8	0.8366	B	1.093	Z	BMW
30708R1Q4XX4XXD	ETD 50 % SPORT FEINNAPPA SOUL/S.D.	33.7	0.8372	B	0.410	X	AUDI
31640K1F0XX8XXC	EFD VOLVO Y381 314A HAZEL	33.7	0.8378	B	0.689	Y	VOLVO
31640K1G0XX8XXC	EFE VOLVO Y381 314A HAZEL	33.7	0.8384	B	0.749	Y	VOLVO
31646F0K0XX1XXE	AT/RSC Y555 VOR BLOND	33.5	0.8391	B	0.801	Y	VOLVO
31646F0R0XX1XXG	ETE/RSB LH Y555 VOR BLOND	33.2	0.8397	B	0.889	Y	VOLVO
31807F0K1XX2XXF	AT HZG BAS F01 DAK SATTEL B	32.9	0.8403	B	1.568	Z	BMW
31640F1H0XX0XXD	ETD Y285_381 314A BLOND	32.3	0.8409	B	0.944	Y	VOLVO
31640F1H2XX0XXD	ETE Y285_381 314A BLOND	32.3	0.8415	B	0.944	Y	VOLVO
31638B1F0XX0XXE	EFD Y285/286 314A BLOND	32.3	0.8421	B	0.915	Y	VOLVO
31640K1A0XX0XXD	AF VOLVO Y381 314A BLD	32.3	0.8427	B	1.102	Z	VOLVO
30708P4Q0XX4XXD	ETD 60% AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/S.D.	32.3	0.8433	B	0.592	Y	AUDI
31806C0R0XX9XXE	ETED F10-11 DAK ZIMT	32.3	0.8439	B	0.992	Y	BMW
31807F0A3XX9XXF	AF HZG CIS BS F01 DAK ZIMT	32.3	0.8445	B	1.108	Z	BMW
31806C0H1XX1XXB	ETC BASIS DAKOTA VENETOBEI	32.3	0.8451	B	1.680	Z	BMW
31640R0S0XX3XXB	ECT/ RHR OUT 285 INSC BLAC	31.7	0.8457	B	1.191	Z	VOLVO
31640F1H1XX0XXC	ETC AB Y285_381 314A BLOND	31.5	0.8463	B	0.492	X	VOLVO
31638B1G0XX0XXE	EFE Y285/286 314A BLOND	31.0	0.8468	B	0.665	Y	VOLVO
31807H0A0XX9XXF	AF SPORT F01 DAK ZIMTBRAUN	30.8	0.8474	B	1.122	Z	BMW
30708I4G6XX4XXG	EFE S3 5P AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/S.D.	30.0	0.8480	B	0.447	X	AUDI
30708I4F6XX4XXG	EFD S3 5P AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/S.D.	30.0	0.8485	B	0.439	X	AUDI
31640K1I0XX0XXC	ECF VOLVO Y381 314A BLD	29.8	0.8491	B	0.615	Y	VOLVO
31643I0I0XX3XXC	ECF/FSH Y413 INSC O.BLAC	29.6	0.8496	B	0.544	Y	VOLVO
31643I0A0XX3XXD	AF/FSQ Y413 INSC O.BLAC	29.2	0.8502	B	0.611	Y	VOLVO
31643I0S0XX3XXE	ECT/RH O Y413 INSC BLAC	29.2	0.8507	B	0.572	Y	VOLVO
31806C0Q0XX9XXE	ETDD F10-11 DAK ZIMT	29.2	0.8513	B	1.197	Z	BMW
30708E1B1XX4XXK	AFD AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/S.D.	29.1	0.8518	B	0.493	X	AUDI
30708E1C1XX4XXK	AFC AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/S.D.	29.1	0.8523	B	0.493	X	AUDI
30708E1R1XX4XXK	ETE 40% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/S.D.	28.9	0.8529	B	0.450	X	AUDI
31640K1K0XX8XXD	AT/RSC Y381 314A HAZEL	28.8	0.8534	B	0.549	Y	VOLVO
31807E0A0XX9XXI	AF MFS F01 DAK KL ZIMTBRAU	28.5	0.8540	B	1.056	Z	BMW
30708Q1M0XX3XXE	ATE BASIS MILANO SOUL	28.2	0.8545	B	0.447	X	AUDI
31807F0K0XX2XXD	AT BASIS F01 DAKO SATTELBR	28.2	0.8550	B	1.010	Z	BMW
30708P1Q3XX0XXE	ETDD 60% AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/FELSGRAU	27.8	0.8555	B	0.716	Y	AUDI
31640K1S0XX0XXB	ECT/RH O Y381 314A BLON	27.7	0.8560	B	1.102	Z	VOLVO

31638H0A0XX1XXC	AF/FSC Y286 INSC S.BEI	27.7	0.8565	B	0.598	Y	VOLVO
31638B1S0XX0XXD	ECT/RS OUT Y286 314A BLOND	27.7	0.8571	B	1.648	Z	VOLVO
31807F0F1XX2XXF	EFD HZG BS F01 DAK SATTELBR	27.7	0.8576	B	3.556	Z	BMW
30708Q1Q0XX3XXG	ETD 50% BASIS MILANO SOUL	27.0	0.8581	B	0.588	Y	AUDI
30708E4F4XX3XXG	EFD 5P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL	26.9	0.8586	B	0.637	Y	AUDI
30708E4C1XX3XXI	AFE AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL	26.8	0.8591	B	0.686	Y	AUDI
31638H0I3XX1XXD	ECF/FSH EMB Y286 INSC S.BEI	26.5	0.8596	B	0.865	Y	VOLVO
30708Q1L0XX3XXE	ATD BASIS MILANO SOUL	26.3	0.8601	B	0.625	Y	AUDI
31643I0I0XX0XXC	ECF/FSH Y413 INSC TOS	26.2	0.8605	B	0.552	Y	VOLVO
31643I0A0XX0XXD	AF/FSC Y413 INSC TOS	26.2	0.8610	B	0.573	Y	VOLVO
30708Q1B0XX3XXJ	AFD BASIS MILANO SOUL	26.2	0.8615	B	0.699	Y	AUDI
30708E4K3XX3XXI	AT 5P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL	25.8	0.8620	B	0.349	X	AUDI
31644D1S1XX1XXA	ECT/RS CT Y352 VOR BLOND	25.4	0.8625	B	1.366	Z	VOLVO
31640F1Q0XX1XXD	BD/BW RH Y285 314A SFTB	25.4	0.8629	B	0.652	Y	VOLVO
31640F1E1XX1XXD	BE/BW LH Y285 314A SFTB	25.4	0.8634	B	0.613	Y	VOLVO
30708E1Q3XX3XXK	ETDD 60% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL	25.1	0.8639	B	0.484	X	AUDI
30708M1B1XX3XXH	AFD AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL	25.1	0.8643	B	0.436	X	AUDI
30708M1C1XX3XXH	AFE AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL	25.1	0.8648	B	0.436	X	AUDI
30708M1F1XX3XXH	EFD 5P AUDI A3 5P TWINLEDER SPORT SOUL	25.1	0.8653	B	0.436	X	AUDI
30708M1G1XX3XXH	EFE 5P AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL	25.1	0.8657	B	0.436	X	AUDI
30708Q1F0XX3XXE	EFD BASIS MILANO SOUL	25.0	0.8662	B	0.695	Y	AUDI
31640F1S1XX1XXB	ECTC/RHR CT Y285 314A SFB	24.9	0.8667	B	1.102	Z	VOLVO
30708Q1G0XX3XXE	EFE BASIS MILANO SOUL	24.8	0.8671	B	0.782	Y	AUDI
31643I0S0XX0XXE	ECT/RH O Y413 INSC TOSC	24.6	0.8676	B	0.611	Y	VOLVO
31807G0F1XX9XXH	EFD MFS HZG F01 DAKOT ZIMT	24.6	0.8680	B	1.133	Z	BMW
30708M1R1XX3XXH	ETE 40% AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL	24.6	0.8685	B	0.445	X	AUDI
30708Q1R0XX3XXG	ETE 50% BASIS MILANO SOUL	24.5	0.8690	B	0.624	Y	AUDI
30708Q1C0XX3XXJ	AFE BASIS MILANO SOUL	24.5	0.8694	B	0.813	Y	AUDI
30708P4Q2XX4XXD	ETDD 60% AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/S.D.	24.4	0.8699	B	0.544	Y	AUDI
30708E1K3XX4XXJ	AT 5P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/S.D.	24.4	0.8703	B	0.503	Y	AUDI
30708E4G4XX3XXG	EFE 5P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL	24.3	0.8708	B	0.648	Y	AUDI
30708M1Q1XX3XXH	ETD 60% AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL	24.2	0.8712	B	0.441	X	AUDI
30708E4B1XX3XXI	AFD AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL	24.0	0.8717	B	0.490	X	AUDI
30708E4R1XX3XXI	ETE 40% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL	23.8	0.8721	B	0.471	X	AUDI
31806C0H4XX3XXD	ETLE HZG TOUR F11 DAK SCHW	23.7	0.8725	B	1.344	Z	BMW
30708J1K3XX2XXI	AT 5P AUDI A3 MILANO SPORT KASTANIENBRAUN	23.7	0.8730	B	0.548	Y	AUDI
30708T1L4XX8XXD	ATD 50% SPORT PERLNNAPPA/STARLIGHT SOUL/S.D.	23.6	0.8734	B	0.579	Y	AUDI
31807F0F0XX2XXE	EFD BASIS F01 DAK SATTELBR	23.5	0.8739	B	1.182	Z	BMW
30708M1K1XX3XXI	AT 5P C/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL	23.5	0.8743	B	0.499	X	AUDI
30708E1F6XX4XXJ	EFD 5P S3 AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/S.D.	23.3	0.8747	B	0.505	Y	AUDI
30708E1G6XX4XXJ	EFE 5P S3 AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/S.D.	23.3	0.8752	B	0.505	Y	AUDI
30708E4Q1XX3XXI	ETD 60% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL	23.1	0.8756	B	0.463	X	AUDI
31640F1K0XX1XXD	AT/RSC Y285 314A SOFTBG	23.1	0.8760	B	0.763	Y	VOLVO
31807G0G1XX9XXE	EFE MFS HZG F01 DAKOT ZIMT	23.1	0.8765	B	1.115	Z	BMW
31806C0R1XX9XXF	ETED HZG F10-11 DAK ZIMT	23.1	0.8769	B	1.115	Z	BMW
31806C0Q1XX9XXF	ETDD HZG F10-11 DAK ZIMT	23.1	0.8773	B	1.218	Z	BMW
31807E0A1XX3XXJ	AF MFS CIS F01 DAK KLI SCH	23.1	0.8777	B	1.002	Z	BMW
30708T1R4XX8XXD	ETE 50% SPORT PERLNNAPPA/STARLIGHT SOUL/S.D.	22.8	0.8782	B	0.560	Y	AUDI
30708T1M4XX8XXD	ATE 50% SPORT PERLNNAPPA/STARLIGHT SOUL/S.D.	22.8	0.8786	B	0.617	Y	AUDI
30708E4K3XX4XXI	AT 5P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/S.D.	22.7	0.8790	B	0.366	X	AUDI
31807F0G0XX2XXE	EFE BASIS F01 DAK SATTELBR	22.4	0.8794	B	1.541	Z	BMW
30708J1R0XX1XXH	ETE 40% AUDI A3 MILANO BASIS PASHMINABEIGE	22.3	0.8798	B	0.669	Y	AUDI
30708E4R1XX4XXI	ETE 40% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/S.D.	22.3	0.8803	B	0.512	Y	AUDI
30708J1B0XX1XXH	AFD AUDI A3 MILANO BASIS PASHMINABEIGE	22.2	0.8807	B	0.583	Y	AUDI
30708J1C0XX1XXH	AFE AUDI A3 MILANO BASIS PASHMINABEIGE	22.2	0.8811	B	0.583	Y	AUDI
30708M4Q5XX7XXI	ETDD 60% AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL/MAGMAROT	22.2	0.8815	B	0.425	X	AUDI
30708T1C1XX8XXJ	AFE SPORT PERLNNAPPA/STARLIGHT SOUL/S.D.	22.1	0.8819	B	0.649	Y	AUDI
30708E4B1XX4XXI	AFD AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/S.D.	22.0	0.8823	B	0.491	X	AUDI
31807E0Q1XX3XXE	ETD BAS F01 DAK KLI SCHWAR	22.0	0.8827	B	1.061	Z	BMW
30708P1R1XX3XXE	ETE 40% AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/CRESCENDOROT	22.0	0.8831	B	1.193	Z	AUDI
31638H0I3XX7XXD	ECF/FSH EMB Y286 INSC CHEST	21.9	0.8835	B	0.730	Y	VOLVO
30708M4K5XX7XXA	AT S/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL/MAGMAROT	21.9	0.8839	B	0.387	X	AUDI
30708T1Q4XX8XXD	ETD 50% SPORT PERLNNAPPA/STARLIGHT SOUL/S.D.	21.9	0.8844	B	0.697	Y	AUDI
30708M4C2XX7XXI	AFE AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL/MAGMAROT	21.9	0.8848	B	0.594	Y	AUDI
30708M4R2XX7XXI	ETE 40% AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL/MAGMAROT	21.8	0.8852	B	0.384	X	AUDI
30708S1G4XX3XXE	EFE 3P AUDI A3 SPORT PN/ALC SPORT SOUL	21.8	0.8856	B	0.596	Y	AUDI
30708E4G6XX4XXG	EFE 5P AUDI A3 S3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/S.D.	21.7	0.8860	B	0.446	X	AUDI
30708K1B1XX7XXJ	AFD AUDI A3 PERLNAPPA/TROPHY SPORT SOUL/KORSOROT	21.7	0.8864	B	0.538	Y	AUDI
30708K1C1XX7XXJ	AFE AUDI A3 PERLNAPPA/TROPHY SPORT SOUL/KORSOROT	21.7	0.8868	B	0.538	Y	AUDI
31806C0H3XX3XXD	ETLD HZG TOUR F11 DAK SCHW	21.5	0.8872	B	1.473	Z	BMW
31807F0Q1XX2XXE	ETD HZG BAS F01 DAKO SATTE	21.5	0.8876	B	2.059	Z	BMW
30708P1K3XX3XXI	AT 5P AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/CRESCENDOROT	21.4	0.8880	B	1.224	Z	AUDI
30708E4C1XX4XXI	AFE AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/S.D.	21.4	0.8884	B	0.435	X	AUDI
30708T1B1XX8XXJ	AFD SPORT PERLNNAPPA/STARLIGHT SOUL/S.D.	21.3	0.8888	B	0.716	Y	AUDI
30708E4F6XX4XXG	EFD 5P AUDI A3 S3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/S.D.	21.3	0.8892	B	0.466	X	AUDI
30708O1Q3XX8XXK	ETDD 60% AUDI A3 PN/STARLIGHT SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	21.3	0.8896	B	0.528	Y	AUDI
30708K1R1XX7XXK	ETE 40% AUDI A3 PERLNAPPA/TROPHY SPORT SOUL/KORSOROT	21.3	0.8900	B	0.600	Y	AUDI

30708M4G2XX7XXI	EFE S3 AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL/MAGMAROT	21.2	0.8904	B	0.581	Y	AUDI
31638H0A0XX7XXC	AF/FSC Y286 INSC CHESTNUT	21.2	0.8907	B	0.673	Y	VOLVO
31638H0G0XX3XXF	EFE/FSB LH Y286 INSC BLK	21.0	0.8911	B	0.546	Y	VOLVO
30708E1Q1XX4XXK	ETD 60% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/S.D.	21.0	0.8915	B	0.468	X	AUDI
31638H0F0XX3XXF	EFD/FSB RH Y286 INSC BLK	21.0	0.8919	B	0.514	Y	VOLVO
30708S1F4XX3XXE	EFD 3P SPORT PN/ALC SPORT SOUL	20.9	0.8923	B	0.587	Y	AUDI
30708J1K2XX1XXH	AT 5P AUDI A3 MILANO BASIS PASHMINABEIGE	20.8	0.8927	B	0.639	Y	AUDI
30708Q1Q4XX3XXE	ETD SPORT MILANO SOUL	20.7	0.8931	B	0.273	X	AUDI
31807E0A0XX2XXI	AF MFS F01 DAK KL SATTELBR	20.6	0.8935	B	1.465	Z	BMW
30708Q1R4XX3XXE	ETE SPORT MILANO SOUL	20.5	0.8938	B	0.407	X	AUDI
30708J1F3XX1XXG	EFD 5P AUDI A3 MILANO BASIS PASHMINABEIGE	20.5	0.8942	B	0.594	Y	AUDI
30708J1G3XX1XXG	EFE 5P AUDI A3 MILANO BASIS PASHMINABEIGE	20.5	0.8946	B	0.594	Y	AUDI
30708J1R1XX2XXI	ETE 40% AUDI A3 MILANO SPORT KASTANIENBRAUN	20.5	0.8950	B	0.718	Y	AUDI
30708O4K3XX8XXI	AT 5P AUDI A3 PN/STARLIGHT SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	20.4	0.8954	B	0.401	X	AUDI
30708J4K3XX3XXJ	AT 5P AUDI A3 MILANO SPORT SOUL	20.4	0.8957	B	0.426	X	AUDI
30708J4R1XX3XXI	ETE 40% AUDI A3 MILANO SPORT SOUL	20.3	0.8961	B	0.642	Y	AUDI
30708M4B2XX7XXI	AFD AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL/MAGMAROT	20.3	0.8965	B	0.548	Y	AUDI
30708J1B1XX2XXI	AFD AUDI A3 MILANO SPORT KASTANIENBRAUN	20.3	0.8969	B	0.791	Y	AUDI
30708J1C1XX2XXI	AFE AUDI A3 MILANO SPORT KASTANIENBRAUN	20.3	0.8973	B	0.791	Y	AUDI
31807F0R1XX2XXE	ETE HZG BAS F01 DAKO SATTE	20.3	0.8976	B	2.082	Z	BMW
31640R0S0XX1XXB	ECT/ RHR OUT 285 INSC B/M	20.2	0.8980	B	1.982	Z	VOLVO
30708P1Q2XX4XXD	ETDD 60% AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/S.D.	20.2	0.8984	B	0.585	Y	AUDI
30708J4B1XX3XXI	AFD AUDI A3 MILANO SPORT SOUL	20.2	0.8988	B	0.552	Y	AUDI
30708O4F4XX8XXG	EFD 5P S-LINE AUDI A3 PN/STARLIGHT SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	20.1	0.8991	B	0.643	Y	AUDI
31807E0R1XX3XXE	ETE BAS F01 DAK KLI SCHWAR	20.1	0.8995	B	1.011	Z	BMW
31807F0R1XX7XXB	ETE HZG BAS F01 DAKO BARRI	20.1	0.8999	B	1.093	Z	BMW
31807E0K0XX3XXH	AT BAS F01 DAK KLI SCHWARZ	20.0	0.9002	B	1.095	Z	BMW
31807F0G1XX2XXF	EFE HZG BS F01 DAK SATTELB	20.0	0.9006	B	3.633	Z	BMW
30708P1Q3XX3XXE	ETDD 60% AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/CRESCENDOROT	20.0	0.9010	B	1.170	Z	AUDI
30708M4F2XX7XXI	EFD S3 AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL/MAGMAROT	19.9	0.9014	B	0.571	Y	AUDI
30708O4B1XX8XXH	AFD AUDI A3 PN/STARLIGHT SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	19.9	0.9017	B	0.658	Y	AUDI
30708K1K3XX7XXJ	AT 5P AUDI A3 PERLNAPPA/TROPHY SPORT SOUL/KORSOROT	19.9	0.9021	B	0.510	Y	AUDI
30708K1F4XX7XXJ	EFD 5P S3 AUDI A3 PERLNAPPA/TROPHY SPORT SOUL/KORSOROT	19.9	0.9025	B	0.544	Y	AUDI
30708K1G4XX7XXJ	EFE 5P S3 AUDI A3 PERLNAPPA/TROPHY SPORT SOUL/KORSOROT	19.9	0.9028	B	0.544	Y	AUDI
30708Q1L4XX3XXE	ATD 3P SPORT MILANO SOUL	19.8	0.9032	B	0.490	X	AUDI
30708O4C1XX8XXH	AFE AUDI A3 PN/STARLIGHT SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	19.7	0.9036	B	0.628	Y	AUDI
30708Q1M4XX3XXE	ATE 3P SPORT MILANO SOUL	19.6	0.9039	B	0.350	X	AUDI
30708Q1C1XX3XXK	AFE SPORT MILANO SOUL	19.6	0.9043	B	0.627	Y	AUDI
30708J1F4XX2XXH	EFD 5P AUDI A3 MILANO SPORT KASTANIENBRAUN	19.5	0.9047	B	0.803	Y	AUDI
30708J1G4XX2XXH	EFE 5P AUDI A3 MILANO SPORT KASTANIENBRAUN	19.5	0.9050	B	0.803	Y	AUDI
30708O4G4XX8XXG	EFE 5P S-LINE AUDI A3 PN/STARLIGHT SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	19.4	0.9054	B	0.612	Y	AUDI
30708O4R1XX8XXH	ETE 40% AUDI A3 PN/STARLIGHT SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	19.4	0.9057	B	0.706	Y	AUDI
30708I1F6XX4XXG	EFD 5P S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	19.3	0.9061	B	1.331	Z	AUDI
30708I1G6XX4XXG	EFE 5P S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	19.3	0.9065	B	1.331	Z	AUDI
30708P1F3XX4XXE	EFD 5P S-LINE AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/S.D.	19.3	0.9068	B	0.716	Y	AUDI
30708P1G3XX4XXE	EFE 5P S-LINE AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/S.D.	19.3	0.9072	B	0.716	Y	AUDI
30708J4C1XX3XXI	AFE AUDI A3 MILANO SPORT SOUL	19.3	0.9075	B	0.510	Y	AUDI
31807F0K0XX3XXE	AT BASIS F01 DAKO SCHWARZ	19.2	0.9079	B	0.947	Y	BMW
30708W1F0XX8XXD	EFD 3P AUDI A3 TWINLEDER BASIS TITANGRAU	19.0	0.9082	B	0.521	Y	AUDI
30708W1M0XX8XXD	ATE 50% 3P AUDI A3 TWINLEDER BASIS TITANGRAU	18.9	0.9086	B	0.445	X	AUDI
30708W1R0XX8XXG	ETE 50% AUDI A3 TWINLEDER BASIS TITANGRAU	18.9	0.9090	B	0.444	X	AUDI
30708W1L0XX8XXD	ATD 50% 3P AUDI A3 TWINLEDER BASIS TITANGRAU	18.8	0.9093	B	0.443	X	AUDI
30708Q1B1XX3XXK	AFD SPORT MILANO SOUL	18.8	0.9097	B	0.556	Y	AUDI
30708J4F4XX3XXH	EFD 5P AUDI A3 MILANO SPORT SOUL	18.7	0.9100	B	0.820	Y	AUDI
30708W1G0XX2XXD	EFE 3P AUDI A3 TWINLEDER BASIS KASTANIENBRAUN	18.6	0.9103	B	0.409	X	AUDI
30708P1B1XX3XXH	AFD AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/CRESCENDOROT	18.5	0.9107	B	1.182	Z	AUDI
30708P1C1XX3XXH	AFE AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/CRESCENDOROT	18.5	0.9110	B	1.182	Z	AUDI
30708P1F8XX3XXE	EFD 5P RS3 AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/CRESCENDOROT	18.5	0.9114	B	1.182	Z	AUDI
30708P1G8XX3XXE	EFE 5P RS3 AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/CRESCENDOROT	18.5	0.9117	B	1.182	Z	AUDI
30708W1M0XX2XXD	ATE 50% 3P AUDI A3 TWINLEDER BASIS KASTANIENBRAUN	18.5	0.9121	B	0.436	X	AUDI
30708W1R0XX2XXG	ETE 50% AUDI A3 TWINLEDER BASIS KASTANIENBRAUN	18.5	0.9124	B	0.549	Y	AUDI
31807H0G0XX9XXD	EFE SPORT F01 DAK ZIMTBRAU	18.5	0.9127	B	1.261	Z	BMW
30708J1Q0XX1XXH	ETD 60% AUDI A3 MILANO BASIS PASHMINABEIGE	18.3	0.9131	B	0.780	Y	AUDI
30708W1C0XX8XXI	AFE AUDI A3 TWINLEDER BASIS TITANGRAU	18.1	0.9134	B	0.506	Y	AUDI
30708W1L0XX2XXD	ATD 50% 3P AUDI A3 TWINLEDER BASIS KASTANIENBRAUN	18.1	0.9138	B	0.415	X	AUDI
30708W1G0XX8XXD	EFE 3P AUDI A3 TWINLEDER BASIS TITANGRAU	18.0	0.9141	B	0.497	X	AUDI
30708W1B0XX8XXI	AFD AUDI A3 TWINLEDER BASIS TITANGRAU	17.8	0.9144	B	0.525	Y	AUDI
31644D1G0XX1XXF	EFE VOLVO Y352/413 VOR BLO	17.8	0.9148	B	0.743	Y	VOLVO
30708W1Q0XX2XXG	ETD 50% AUDI A3 TWINLEDER BASIS KASTANIENBRAUN	17.7	0.9151	B	0.504	Y	AUDI
30708W1B0XX2XXI	AFD AUDI A3 TWINLEDER BASIS KASTANIENBRAUN	17.7	0.9154	B	0.499	X	AUDI
30708O4Q1XX8XXH	ETD 60% AUDI A3 PN/STARLIGHT SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	17.5	0.9157	B	0.619	Y	AUDI
30708W1Q0XX8XXG	ETD 50% AUDI A3 TWINLEDER BASIS TITANGRAU	17.5	0.9161	B	0.523	Y	AUDI
30708J4G4XX3XXH	EFE 5P AUDI A3 MILANO SPORT SOUL	17.5	0.9164	B	0.826	Y	AUDI
30708W1C0XX2XXI	AFE AUDI A3 TWINLEDER BASIS KASTANIENBRAUN	17.5	0.9167	B	0.472	X	AUDI
31644D1R0XX1XXC	BE/SBOLS LH Y352 VOR BLOND	17.0	0.9170	B	1.246	Z	VOLVO
31644D1H0XX1XXE	ETD/RSB RH Y352 VOR BLOND	17.0	0.9173	B	1.182	Z	VOLVO
31644D1F0XX1XXF	EFD VOLVO Y352/413 VOR BLO	17.0	0.9177	B	0.869	Y	VOLVO

30708I1K1XX4XXI	ATI 3P AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	17.0	0.9180	B	1.187	Z	AUDI
31640F1R1XX0XXD	BE/BW LH Y285 314A BLOND	16.9	0.9183	B	0.724	Y	VOLVO
30708M4R2XX0XXI	ETE 40% AUDI A3 TWINLEDER SPORT T SOUL-TITANGRAU/S.D.	16.7	0.9186	B	0.774	Y	AUDI
31640F1S1XX0XXB	ECTC/RHR CT Y285 314ABLOND	16.6	0.9189	B	1.530	Z	VOLVO
30708M4Q5XX0XXI	ETDD 60% AUDI A3 TWINLEDER SPORT T SOUL-TITANGRAU/S.D.	16.6	0.9192	B	0.680	Y	AUDI
30708X1Q4XX3XXC	ETD AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/S.D.	16.6	0.9195	B	0.394	X	AUDI
30708M4G2XX0XXI	EFE S3 AUDI A3 TWINLEDER SPORT T SOUL-TITANGRAU/S.D.	16.6	0.9198	B	0.680	Y	AUDI
30708I1R1XX0XXH	ETE 40% AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/FELSGRAU	16.5	0.9201	B	1.680	Z	AUDI
30708W1R4XX3XXE	ETE 50% AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL	16.4	0.9205	B	0.588	Y	AUDI
30708W1F0XX2XXD	EFD 3P AUDI A3 TWINLEDER BASIS KASTANIENBRAUN	16.4	0.9208	B	0.576	Y	AUDI
30708M4K5XX0XXA	AT S/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER SPORT T SOUL-TITANGRAU/S.D.	16.3	0.9211	B	0.402	X	AUDI
30708I4K4XX4XXA	AT S/GAVETA 5P AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/S.D.	16.3	0.9214	B	0.897	Y	AUDI
30708J4Q1XX3XXI	ETD 60% AUDI A3 MILANO SPORT SOUL	16.3	0.9217	B	0.600	Y	AUDI
31807F0Q0XX2XXD	ETD BASIS F01 DAKO SATTELB	16.3	0.9220	B	2.124	Z	BMW
31644D1Q0XX1XXC	BD/SBOLS RH Y352 VOR BLOND	16.2	0.9223	B	0.783	Y	VOLVO
30708R1G4XX4XXE	EFE 3P SPORT SLINE FEINNAPPA SOUL/S.D.	16.2	0.9226	B	0.624	Y	AUDI
31640F1Q0XX0XXD	BD/BW RH Y285 314A BLOND	16.2	0.9229	B	0.928	Y	VOLVO
31640K1G0XX0XXC	EFE VOLVO Y381 314A BLD	16.2	0.9232	B	1.102	Z	VOLVO
31640R0H2XX3XXA	ETE/RB LH Y285 INSC BLAC	16.2	0.9235	B	1.080	Z	VOLVO
30708W1Q4XX3XXE	ETD 50% AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL	16.1	0.9238	B	0.461	X	AUDI
30708X1R4XX3XXC	ETE AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/S.D.	16.0	0.9241	B	0.403	X	AUDI
30708R1F4XX4XXE	EFD 3P AUDI A3 SPORT SLINE FEINNAPPA SOUL/S.D.	16.0	0.9244	B	0.546	Y	AUDI
31640K1R1XX0XXB	BE/BW LH Y381 314A BLOND	15.9	0.9247	B	0.665	Y	VOLVO
30708J1Q3XX3XXI	ETDD 60% AUDI A3 MILANO SPORT SOUL	15.9	0.9250	B	0.633	Y	AUDI
30708M4C2XX0XXI	AFE AUDI A3 TWINLEDER SPORT T SOUL-TITANGRAU/S.D.	15.8	0.9253	B	0.838	Y	AUDI
31807F0G2XX7XXB	EFE NTC BS F01 DAK BARRIQU	15.8	0.9255	B	1.900	Z	BMW
31640R0H1XX3XXA	ETC/RBC AB 285 INSC BLAC	15.7	0.9258	B	0.676	Y	VOLVO
31807E0G0XX9XXH	EFE MFS F01 DAK KL ZIMTBRA	15.6	0.9261	B	1.482	Z	BMW
31644D1H2XX1XXE	ETE/RSB LH Y352 VOR BLOND	15.5	0.9264	B	1.280	Z	VOLVO
30708W1L4XX3XXD	ATD 50% 3P AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL	15.5	0.9267	B	0.502	Y	AUDI
31640R0S1XX3XXA	ECTC/RHR CTR 285 INSC BLAC	15.4	0.9270	B	0.923	Y	VOLVO
31638B1S1XX0XXB	ECTC/RS INN Y286 314A BLOND	15.4	0.9273	B	2.216	Z	VOLVO
31643I0I0XX1XXC	ECF/FSH Y413 INSC S.BEIGE	15.4	0.9276	B	0.847	Y	VOLVO
31638B1R0XX0XXE	ETE/RSB LH Y286 314A BLOND	15.4	0.9278	B	2.216	Z	VOLVO
31807F0F2XX7XXB	EFD NTC BS F01 DAK BARRIQU	15.4	0.9281	B	1.956	Z	BMW
30708W1M4XX3XXD	ATE 50% 3P AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL	15.3	0.9284	B	0.675	Y	AUDI
30708E1R1XX8XXK	ETE 40% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT TITANGRAU	15.3	0.9287	B	0.459	X	AUDI
31640K1Q0XX0XXB	BD/BW RH Y381 314A BLOND	15.2	0.9290	B	0.724	Y	VOLVO
31640F1D0XX1XXC	CS DIR Y285_381 314A SOFTB	15.2	0.9293	B	1.191	Z	VOLVO
31640R0Q0XX3XXA	BD/BW RH Y285 INSC BLAC	15.2	0.9296	B	0.798	Y	VOLVO
31640R0R1XX3XXA	BE/BW LH Y285 INSC BLAC	15.2	0.9298	B	0.724	Y	VOLVO
31644D1K0XX1XXD	AT/RSC Y352 VOR BLOND	15.1	0.9301	B	1.020	Z	VOLVO
30708K4R1XX7XXH	ETE 40% AUDI A3 PERLNAPPA/TROPHY SPORT SOUL/KORSOROT	15.0	0.9304	B	0.873	Y	AUDI
31640R0K0XX3XXA	AT/RSC Y285 INSC BLAC	15.0	0.9307	B	1.166	Z	VOLVO
31640R0H0XX3XXA	ETD/RB RH Y285 INSC BLAC	15.0	0.9310	B	1.166	Z	VOLVO
31643I0K0XX3XXD	AT/RSC Y413 INSC O.BLAC	15.0	0.9312	B	0.566	Y	VOLVO
31643I0F0XX3XXG	EFD/FSB RH Y413 INSC O.BLAC	15.0	0.9315	B	0.660	Y	VOLVO
31643I0G0XX3XXG	EFE/FSB LH Y413 INSC O.BLAC	15.0	0.9318	B	0.653	Y	VOLVO
31638B1Q0XX0XXE	ETD/RSB RH Y286 314A BLOND	15.0	0.9321	B	1.811	Z	VOLVO
30708I1F4XX4XXG	EFD 5P S-LINE AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	15.0	0.9323	B	1.274	Z	AUDI
30708I1G4XX4XXG	EFE 5P S-LINE AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	15.0	0.9326	B	1.274	Z	AUDI
31807F0R0XX2XXD	ETE BASIS F01 DAKO SATTELB	15.0	0.9329	B	1.811	Z	BMW
30708J1Q1XX2XXI	ETD 60% AUDI A3 MILANO SPORT KASTANIENBRAUN	15.0	0.9332	B	0.830	Y	AUDI
31640K1F0XX0XXC	EFD VOLVO Y381 314A BLD	14.8	0.9335	B	1.191	Z	VOLVO
31643I0H2XX3XXF	ETE/RSB LH Y413 INSC O.BLAC	14.8	0.9337	B	0.585	Y	VOLVO
31643I0S1XX3XXA	ECTC/RH CTR Y413 INSC O.BLAC	14.8	0.9340	B	0.569	Y	VOLVO
30708M4B2XX0XXI	AFD AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL-TITANGRAU/S.D.	14.7	0.9343	B	0.907	Y	AUDI
30708W1B1XX3XXI	AFD AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL	14.7	0.9346	B	0.515	Y	AUDI
30708K4C1XX7XXH	AFE AUDI A3 PERLNAPPA/TROPHY SPORT SOUL/KORSOROT	14.7	0.9348	B	0.807	Y	AUDI
31643I0H1XX3XXC	ETC/RB CTR Y413 INSC O.BLAC	14.6	0.9351	B	0.724	Y	VOLVO
31643I0H0XX3XXG	ETD/RSB RH Y413 INSC O.BLAC	14.6	0.9354	B	0.538	Y	VOLVO
31643I0A0XX1XXD	AF/FSB Y413 INSC S.BEIGE	14.6	0.9356	B	0.677	Y	VOLVO
31643I0R0XX3XXD	BE/SBOLS LH Y413 INSC O.BLAC	14.6	0.9359	B	0.697	Y	VOLVO
31807H0F0XX9XXD	EFD SPORT F01 DAK ZIMTBRAU	14.6	0.9362	B	1.316	Z	BMW
30708E1F4XX8XXI	EFD 5P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT TITANGRAU	14.6	0.9365	B	0.465	X	AUDI
30708E1G4XX8XXI	EFE 5P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT TITANGRAU	14.6	0.9367	B	0.465	X	AUDI
31640K1S1XX0XXB	ECTC/RHR CTR 381 STD BLOND	14.5	0.9370	B	1.680	Z	VOLVO
31640R0S0XX7XXB	ECT/ RHR OUT 285 INSC CHES	14.4	0.9373	B	2.090	Z	VOLVO
30708K4K3XX7XXI	AT 5P AUDI A3 PERLNAPPA/TROPHY SPORT SOUL/KORSOROT	14.4	0.9375	B	0.442	X	AUDI
30708M4F2XX0XXI	EFD S3 AUDI A3 TWINLEDER SPORT T SOUL-TITANGRAU/S.D.	14.4	0.9378	B	0.815	Y	AUDI
30708E1K3XX8XXJ	AT 5P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT TITANGRAU	14.4	0.9381	B	0.466	X	AUDI
31640F1D1XX1XXC	CS ESQ Y285_381 314A SOFTB	14.3	0.9383	B	1.061	Z	VOLVO
30708K4G4XX7XXG	EFE 5P S3 AUDI A3 PERLNAPPA/TROPHY SPORT SOUL/KORSOROT	14.3	0.9386	B	0.886	Y	AUDI
30708Q1G4XX3XXE	EFE 3T SPORT MILANO SOUL	14.3	0.9389	B	0.581	Y	AUDI
31643I0Q0XX3XXD	BD/SBOLS RH Y413 INSC O.BLAC	14.2	0.9391	B	0.594	Y	VOLVO
31643I0S0XX1XXE	ECT/RH O Y413 INSC BEIG	14.2	0.9394	B	0.748	Y	VOLVO
30708W1F4XX3XXF	EFD 3P AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL	14.2	0.9397	B	0.537	Y	AUDI

30708K4F4XX7XXG	EFD 5P S3 AUDI A3 PERLNAPPA/TROPHY SPORT SOUL/KORSOROT	14.1	0.9399	B	1.004	Z	AUDI
30708E4Q3XX4XXI	ETDD 60% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/S.D.	14.0	0.9402	B	0.462	X	AUDI
31807E0F0XX9XXH	EFD MFS F01 DAK KL ZIMTBRA	13.9	0.9404	B	1.390	Z	BMW
31640Q0K1XX3XXB	AT/RSC CS Y285 T-TECH BLAC	13.8	0.9407	B	1.261	Z	VOLVO
31640F1K0XX0XXD	AT/RSC Y285 314A BLOND	13.8	0.9410	B	1.102	Z	VOLVO
31640K1K0XX0XXD	AT/RSC Y381 314A BLOND	13.8	0.9412	B	1.102	Z	VOLVO
31638B1K0XX0XXD	AT/RSC Y286 314A BLOND	13.8	0.9415	B	1.648	Z	VOLVO
31638B1R1XX0XXD	BANE/SBOLST LH Y286 314A BLOND	13.8	0.9417	B	1.530	Z	VOLVO
31638B1Q1XX0XXD	BAND/SBOLST RH Y286 314A BLOND	13.8	0.9420	B	1.499	Z	VOLVO
30708K4B1X7XXH	AFD AUDI A3 PERLNAPPA/TROPHY SPORT SOUL/KORSOROT	13.8	0.9422	B	1.002	Z	AUDI
31638H0G0XX1XXF	EFE/FSB LH Y286 INSC S.BEI	13.7	0.9425	B	0.668	Y	VOLVO
30708J4R0XX1XXH	ETE 40% AUDI A3 MILANO BASIS PASHMINABEIGE	13.6	0.9427	B	1.096	Z	AUDI
30708W1C1XX3XXI	AFE AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL	13.5	0.9430	B	0.605	Y	AUDI
31638H0F0XX1XXF	EFD/FSB RH Y286 INSC S.BEI	13.5	0.9432	B	0.718	Y	VOLVO
30708Q1F4XX3XXE	EFD 3P SPORT MILANO SOUL	13.5	0.9435	B	0.544	Y	AUDI
30708W1G4XX3XXF	EFE 3P AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL	13.3	0.9437	B	0.674	Y	AUDI
31643I0F0XX0XXG	EFD/FSB RH Y413 INSC TOS	13.3	0.9440	B	0.510	Y	VOLVO
31643I0K0XX0XXD	AT/RSC Y413 INSC TOS	13.3	0.9442	B	0.488	X	VOLVO
30708J4K2XX1XXI	AT 5P AUDI A3 MILANO BASIS PASHMINABEIGE	13.2	0.9445	B	0.644	Y	AUDI
31640Q0D0XX3XXA	CS DIR Y285 T-TECH BLAC	13.1	0.9447	B	1.140	Z	VOLVO
31640Q0D1XX3XXA	CS ESQ Y285 T-TECH BLAC	13.1	0.9450	B	1.294	Z	VOLVO
31643I0H2XX0XXF	ETE/RSB LH Y413 INSC TOS	13.1	0.9452	B	0.531	Y	VOLVO
31643I0H1XX0XXC	ETC/RB CTR Y413 INSC TOS	13.1	0.9455	B	0.573	Y	VOLVO
31643I0S1XX0XXA	ECTC/RH CTR Y413 INSC TOS	13.1	0.9457	B	0.520	Y	VOLVO
30708M4K0XX2XXI	AT 5P C/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER BASIS KASTANIENBRAUN	13.0	0.9459	B	0.698	Y	AUDI
30708J4Q0XX3XXH	ETD 60% AUDI A3 MILANO BASIS SOUL	12.9	0.9462	B	0.684	Y	AUDI
31643I0H0XX0XXG	ETD/RSB RH Y413 INSC TOS	12.9	0.9464	B	0.468	X	VOLVO
31643I0G0XX0XXG	EFE/FSB LH Y413 INSC TOS	12.9	0.9467	B	0.551	Y	VOLVO
31643I0R0XX0XXD	BE/SBOLS LH Y413 INSC TOS	12.9	0.9469	B	0.517	Y	VOLVO
30708X1F5XX3XXD	EFD S3 AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/S.D.	12.9	0.9471	B	0.633	Y	AUDI
30708K1Q3XX7XXK	ETDD 60% AUDI A3 PERLNAPPA/TROPHY SPORT SOUL/KORSOROT	12.7	0.9474	B	0.611	Y	AUDI
30708S1G5XX3XXE	EFE KRH 3P AUDI A3 PN/ALC SPORT SOUL	12.7	0.9476	B	0.656	Y	AUDI
30708I1B1XX0XXH	AFD AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/FELSGRAU	12.7	0.9478	B	1.781	Z	AUDI
30708I1C1XX0XXH	AFE AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/FELSGRAU	12.7	0.9481	B	1.781	Z	AUDI
30708I1F7XX0XXG	EFD 5P RS3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/FELSGRAU	12.7	0.9483	B	1.781	Z	AUDI
30708I1G7XX0XXG	EFE 5P RS3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/FELSGRAU	12.7	0.9486	B	1.781	Z	AUDI
30708X1G5XX3XXD	EFE S3 AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/S.D.	12.6	0.9488	B	0.512	Y	AUDI
30708N4Q3XX8XXH	ETDD 60% AUDI A3 PN/BIATHLON SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	12.5	0.9490	B	1.069	Z	AUDI
31643I0Q0XX0XXD	BD/SBOLS RH Y413 INSC TOS	12.5	0.9493	B	0.642	Y	VOLVO
30708S1F5XX3XXE	EFD 3P AUDI A3 KRH SPORT PN/ALC SPORT SOUL	12.4	0.9495	B	0.660	Y	AUDI
31638B1T2XX0XXF	AB CUP/AR CUP Y286 314A BL	12.3	0.9497	B	1.530	Z	VOLVO
30708J4F3XX1XXG	EFD 5P AUDI A3 MILANO BASIS PASHMINABEIGE	12.3	0.9499	B	1.150	Z	AUDI
30708E1Q1XX8XXK	ETD 60% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT TITANGRAU	12.3	0.9502	C	0.484	X	AUDI
30708J4B0XX1XXH	AFD AUDI A3 MILANO BASIS PASHMINABEIGE	12.1	0.9504	C	1.250	Z	AUDI
30708J4C0XX1XXH	AFE AUDI A3 MILANO BASIS PASHMINABEIGE	12.0	0.9506	C	1.151	Z	AUDI
30708M4C1XX2XXI	AFE AUDI A3 TWINLEDER SPORT KASTANIENBRAUN	11.9	0.9508	C	0.822	Y	AUDI
30708M4R1XX2XXI	ETE 40% AUDI A3 TWINLEDER SPORT KASTANIENBRAUN	11.8	0.9511	C	0.636	Y	AUDI
31640K1K1XX1XXE	AT/RSC CS Y381 314A SBEIGE	11.5	0.9513	C	1.290	Z	VOLVO
31638H0S0XX3XXG	ECT/RS OUT Y286 INSC BLK	11.5	0.9515	C	1.031	Z	VOLVO
31640S0S0XX3XXA	ECT/ RHR OUT 285 POLIC BLA	11.5	0.9517	C	2.392	Z	VOLVO
30708I4K3XX7XXI	AT C/GAVETA 5P AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/KORSOROT	11.5	0.9519	C	0.438	X	AUDI
31807F0K1XX7XXF	AT HZG BAS F01 DAK BARRIQU	11.5	0.9521	C	2.090	Z	BMW
30708J4Q2XX1XXH	ETDD 60% AUDI A3 MILANO BASIS PASHMINABEIGE	11.5	0.9523	C	1.112	Z	AUDI
30708M4G1XX2XXI	EFE 5P AUDI A3 TWINLEDER SPORT KASTANIENBRAUN	11.4	0.9526	C	0.910	Y	AUDI
30708I4R1XX7XXH	ETE 40% S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/KORSOROT	11.3	0.9528	C	0.365	X	AUDI
30708M4Q0XX2XXI	ETD 60% AUDI A3 TWINLEDER BASIS KASTANIENBRAUN	11.3	0.9530	C	0.877	Y	AUDI
30708M4F1XX2XXI	EFD 5P AUDI A3 5P TWINLEDER SPORT KASTANIENBRAUN	11.2	0.9532	C	0.766	Y	AUDI
30708T1G4XX8XXE	EFE 3P SPORT S-LINE PERLNAPPA/STARLIGHT SOUL/S.D.	11.2	0.9534	C	0.766	Y	AUDI
31643I0S0XX2XXE	ECT/RH O Y413 INSC WHT2	11.2	0.9536	C	0.732	Y	VOLVO
31638H0G0XX7XXF	EFE/FSB LH Y286 INSC CHESTNUT	11.2	0.9538	C	0.557	Y	VOLVO
30708M1K2XX3XXA	AT 5P S/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER BASIS SOUL	11.1	0.9540	C	1.717	Z	AUDI
30708E1B1XX7XXK	AFD AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/KARMESINROT	11.0	0.9542	C	1.527	Z	AUDI
30708E1C1XX7XXK	AFE AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/KARMESINROT	11.0	0.9544	C	1.527	Z	AUDI
31638H0F0XX7XXF	EFD/FSB RH Y286 INSC CHESTNUT	11.0	0.9546	C	0.532	Y	VOLVO
30708E1R1XX7XXK	ETE 40% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/KARMESINROT	10.8	0.9548	C	1.566	Z	AUDI
31643I0A0XX2XXD	AF/FSC Y413 INSC WHITE2	10.8	0.9550	C	0.785	Y	VOLVO
31643I0I0XX2XXC	ECF/FSH Y413 INSC WHITE2	10.8	0.9552	C	0.827	Y	VOLVO
30708P1F5XX8XXE	EFD 3P KRH SPORT S-LINE PERLNAPPA/STARLIGHT SOUL/S.D.	10.8	0.9554	C	0.691	Y	AUDI
31806C0Q4XX3XXC	ETD BAS LINES F07 DAK SCHW	10.8	0.9556	C	1.680	Z	BMW
31806C0Q4XX0XXB	ETD BAS LINES F07 DAK ELFE	10.8	0.9558	C	1.680	Z	BMW
30708J4G3XX1XXG	EFE 5P AUDI A3 MILANO BASIS PASHMINABEIGE	10.7	0.9560	C	1.129	Z	AUDI
30708P1F2XX4XXD	EFD 3P S3 AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/S.D.	10.6	0.9562	C	0.523	Y	AUDI
30708P1G2XX4XXD	EFE 3P S3 AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT 3P SOUL/S.D.	10.6	0.9564	C	0.523	Y	AUDI
30708T1G5XX8XXE	EFE 3P KRH SPORT S-LINE PERLNAPPA/STARLIGHT SOUL/S.D.	10.6	0.9566	C	0.724	Y	AUDI
30708P1Q1XX0XXE	ETD 60% AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/FELSGRAU	10.5	0.9568	C	0.902	Y	AUDI
30708I4G5XX7XXG	EFE S3 5P AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/KORSOROT	10.5	0.9570	C	0.399	X	AUDI
31640R0K0XX1XXA	AT/RSC Y285 INSC BE/MO	10.4	0.9572	C	1.402	Z	VOLVO



31644D1D0XX3XXC	CS DIR Y352 VOR O.BLAC	10.4	0.9574	C	1.402	Z	VOLVO
31644D1D1XX3XXC	CS ESQ Y352 VOR O.BLAC	10.4	0.9576	C	1.402	Z	VOLVO
3070814B1XX7XXH	AFD S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/KORSOROT	10.4	0.9578	C	0.383	X	AUDI
31807F0R0XX3XXD	ETE BASIS F01 DAKO SCHWARZ	10.3	0.9580	C	1.796	Z	BMW
307081Q33XX0XXH	ETDD 60% AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/FELSGRAU	10.2	0.9582	C	1.691	Z	AUDI
3070814F5XX7XXG	EFD S3 5P AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/KORSOROT	10.2	0.9583	C	0.354	X	AUDI
307081Q2XX3XXH	ETDD 60% AUDI A3 MILANO BASIS SOUL	10.1	0.9585	C	0.549	Y	AUDI
30708M1Q2XX3XXH	ETDD 60% AUDI A3 TWINLEDER BASIS SOUL	10.0	0.9587	C	1.826	Z	AUDI
31807E0F0XX2XXH	EFD MFS F01 DAK KL SATTEL B	10.0	0.9589	C	1.712	Z	BMW
31807F0Q0XX3XXD	ETD BASIS F01 DAKO SCHWARZ	10.0	0.9591	C	1.851	Z	BMW
30708E1F4XX7XXI	EFD 5P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/KARMESINROT	9.8	0.9593	C	1.675	Z	AUDI
30708E1G4XX7XXI	EFE 5P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/KARMESINROT	9.8	0.9595	C	1.675	Z	AUDI
30708E1K3XX7XXJ	AT 5P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/KARMESINROT	9.8	0.9596	C	1.675	Z	AUDI
3070814C1XX7XXH	AFE S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/KORSOROT	9.8	0.9598	C	0.420	X	AUDI
307081F4XX8XXE	EFD 3P SPORT S-LINE PERLNNAPPA/STARLIGHT SOUL/S.D.	9.8	0.9600	C	0.812	Y	AUDI
31640R0Q0XX1XXA	BD/BW RH Y285 INSC BE/MO	9.7	0.9602	C	1.311	Z	VOLVO
3070814G4XX4XXG	EFE S-LINE 5P AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/S.D.	9.6	0.9604	C	0.463	X	AUDI
3070814F4XX4XXG	EFD S-LINE 5P AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/S.D.	9.6	0.9605	C	0.465	X	AUDI
3070814Q1XX7XXH	ETD 60% S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/KORSOROT	9.4	0.9607	C	0.439	X	AUDI
31806C0L2XX0XXF	ATD BAS LINES F07 DAK ELFE	9.4	0.9609	C	1.864	Z	BMW
31640R0H0XX8XXA	ETD/RB RH Y285 INSC SF\SF	9.2	0.9611	C	1.530	Z	VOLVO
31640R0H2XX8XXA	ETE/RB RH Y285 INSC SF\SF	9.2	0.9612	C	1.530	Z	VOLVO
3164010A0XX3XXE	AF VOLVO Y285 T/V BLA	9.2	0.9614	C	2.392	Z	VOLVO
31640R0S1XX1XXA	ECTC/RHR CTR 285 INSC B/M	9.2	0.9616	C	1.261	Z	VOLVO
31806C0R4XX3XXC	ETE BAS LINES F07 DAK SCHW	9.2	0.9618	C	1.862	Z	BMW
31806E0A1XX0XXG	AF SP LN HZG F07 DAK ELFEI	9.2	0.9619	C	1.862	Z	BMW
31806C0R4XX0XXB	ETE BAS LIN F07 DK ELFE	9.2	0.9621	C	1.862	Z	BMW
31807E0G0XX2XXH	EFE MFS F01 DAK KL SATTEL B	9.2	0.9623	C	1.862	Z	BMW
31640R0R1XX1XXA	BE/BW LH Y285 INSC BE/MO	9.0	0.9624	C	1.296	Z	VOLVO
31640R0H1XX8XXA	ETC/RBC AB Y285 INSC SF\SF	8.8	0.9626	C	1.210	Z	VOLVO
31638H0S0XX1XXG	ECT/RS OUT Y286 INSC S.BEI	8.8	0.9628	C	1.252	Z	VOLVO
31644D1K1XX3XXD	AT ICS Y352 VOR O.BLAC	8.8	0.9629	C	1.221	Z	VOLVO
307081R1XX3XXH	ETE 40% AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/CRESCENDOROT	8.8	0.9631	C	1.685	Z	AUDI
30708K1Q1XX7XXK	ETD 60% AUDI A3 PERLNAPPA/TROPHY SPORT SOUL/KORSOROT	8.6	0.9633	C	0.836	Y	AUDI
30708E1Q1XX7XXK	ETD 60% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/KARMESINROT	8.5	0.9634	C	1.672	Z	AUDI
307081I3XX4XXH	ETDD 60% AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	8.5	0.9636	C	1.225	Z	AUDI
30708R1G5XX4XXE	EFE KRH 3P SPORT FEINNAPPA SOUL/S.D.	8.5	0.9637	C	0.743	Y	AUDI
30708Q1Q4XX2XXE	ETD SPORT MILANO KASTANIENBRAUN	8.5	0.9639	C	0.324	X	AUDI
31807E0A0XX1XXD	AF MFS F01 DAK KL VENETOBE	8.5	0.9640	C	2.333	Z	BMW
30708E4Q1XX4XXI	ETD 60% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/S.D.	8.4	0.9642	C	0.772	Y	AUDI
31643H1D0XX1XXD	CS DIR/CHS RH Y413 VOR BLOND	8.1	0.9643	C	1.680	Z	VOLVO
31643H1D1XX1XXD	CS ESQ/CHS LH Y413 VOR BLOND	8.1	0.9645	C	1.680	Z	VOLVO
31643H1K1XX1XXD	AT ICS /RSC ICS Y413 VOR BLOND	8.1	0.9646	C	1.680	Z	VOLVO
31644D1H1XX1XXA	ETC/RSB CT Y352 VOR BLOND	8.0	0.9648	C	1.744	Z	VOLVO
307081K3XX3XXH	ATI 5P AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/CRESCENDOROT	8.0	0.9649	C	1.644	Z	AUDI
30708Q1L4XX2XXE	ATD 3P SPORT MILANO KASTANIENBRAUN	8.0	0.9651	C	0.878	Y	AUDI
30708E1Q3XX4XXK	ETDD 60% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/S.D.	7.9	0.9652	C	0.485	X	AUDI
30708Q1M4XX2XXE	ATE 3P SPORT MILANO KASTANIENBRAUN	7.9	0.9654	C	0.651	Y	AUDI
30708Q1R4XX2XXE	ETE SPORT MILANO KASTANIENBRAUN	7.9	0.9655	C	0.543	Y	AUDI
31640F1D1XX8XXC	CS ESQ Y285_381 314A HAZEL	7.8	0.9657	C	1.055	Z	VOLVO
31640F1D0XX8XXC	CS DIR Y285_381 314A HAZEL	7.8	0.9658	C	1.055	Z	VOLVO
3070814Q3XX4XXH	ETDD 60% AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/S.D.	7.8	0.9660	C	1.443	Z	AUDI
30708J1R1XX8XXI	ETE 40% AUDI A3 MILANO SPORT TITANGRAU	7.8	0.9661	C	1.290	Z	AUDI
30708E1F1XX3XXK	EFD AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL	7.8	0.9663	C	0.527	Y	AUDI
30708E1G1XX3XXK	EFD AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL	7.8	0.9664	C	0.527	Y	AUDI
30708Q1B1XX2XXK	AFD SPORT MILANO KASTANIENBRAUN	7.8	0.9665	C	0.570	Y	AUDI
30708Q1C1XX2XXK	AFE SPORT MILANO KASTANIENBRAUN	7.7	0.9667	C	0.663	Y	AUDI
31640H0D0XX3XXA	CS DIR Y285 T/L BLAC	7.7	0.9668	C	1.290	Z	VOLVO
31640R0S1XX7XXA	ECTC/RHR CTR 285 INSC CHES	7.7	0.9670	C	1.290	Z	VOLVO
31806C0M2XX0XXF	ATE BAS LINES F07 DAK ELFE	7.7	0.9671	C	2.090	Z	BMW
31807F0A1XX0XXE	AF HZG BASIS F01 DAK ELFEI	7.7	0.9673	C	2.057	Z	BMW
30708R1F5XX4XXE	EFD 3P AUDI A3 KRH SPORT SLINE FEINNAPPA SOUL/S.D.	7.6	0.9674	C	1.185	Z	AUDI
31643I0H0XX8XXG	ETD/RSB RH 413 INSC SF\SF	7.5	0.9675	C	0.827	Y	VOLVO
31643I0S1XX1XXA	ECTC/RH CTR Y413 INSC S.BEIGE	7.5	0.9677	C	0.760	Y	VOLVO
30708E1K1XX3XXL	AT 3P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL	7.5	0.9678	C	1.005	Z	AUDI
307081Q33XX3XXH	ETDD 60% AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/CRESCENDOROT	7.4	0.9680	C	1.717	Z	AUDI
30708P1K3XX8XXI	AT 5P AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT MONDSILBER/GRANITGRAU	7.4	0.9681	C	0.983	Y	AUDI
30708P1R1XX8XXE	ETE 40% AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT MONDSILBER/GRANITGRAU	7.4	0.9682	C	0.981	Y	AUDI
307081F3XX4XXH	EFD 3P S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	7.3	0.9684	C	1.198	Z	AUDI
307081G3XX4XXH	EFE 3P S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	7.3	0.9685	C	1.198	Z	AUDI
31640R0H0XX7XXA	ETD/RB RH Y285 INSC CHEST	7.3	0.9686	C	0.991	Y	VOLVO
31640R0H2XX7XXA	ETE/RB LH Y285 INSC CHEST	7.3	0.9688	C	0.991	Y	VOLVO
31643I0K0XX1XXD	AT/RSC Y413 INSC S.BEIGE	7.3	0.9689	C	0.704	Y	VOLVO
31643I0F0XX1XXG	EFD/FSB RH Y413 INSC S.BEIGE	7.3	0.9690	C	0.826	Y	VOLVO
31643I0G0XX1XXG	EFE/FSB LH Y413 INSC S.BEIGE	7.3	0.9692	C	0.780	Y	VOLVO
31643I0R0XX1XXD	BE/SBOLS LH Y413 INSC S.BEIGE	7.3	0.9693	C	0.780	Y	VOLVO
31643I0H2XX8XXF	ETE/RSB LH 413 INSC SF\SF	7.3	0.9695	C	0.755	Y	VOLVO

31807F0A0XX7XXD	AF BASIS F01 DAK BARRIQUER	7.3	0.9696	C	2.032	Z	BMW
30708J1K3XX8XXI	AT 5P AUDI A3 MILANO SPORT TITANGRAU	7.3	0.9697	C	1.127	Z	AUDI
31807E0K1XX3XXG	AT HZG BAS F01 DAKKLI SCHW	7.2	0.9699	C	2.479	Z	BMW
31807F0K0XX0XXE	AT BASIS F01 DAKO ELFEINBE	7.2	0.9700	C	1.406	Z	BMW
31643I0Q0XX1XXD	BD/SBOLS RH Y413 INSC S.BEIGE	7.1	0.9701	C	0.847	Y	VOLVO
31643I0H1XX8XXC	ETC/RB CTR 413 INSC SF/SF	7.1	0.9703	C	1.145	Z	VOLVO
30708E1B1XX1XXK	AFD AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	7.1	0.9704	C	1.438	Z	AUDI
30708E1C1XX1XXK	AFE AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	7.1	0.9705	C	1.438	Z	AUDI
30708E1R1XX1XXK	ETE 40% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	7.1	0.9707	C	1.430	Z	AUDI
30708J1B1XX8XXI	AFD AUDI A3 MILANO SPORT TITANGRAU	7.1	0.9708	C	1.481	Z	AUDI
30708J1C1XX8XXI	AFE AUDI A3 MILANO SPORT TITANGRAU	7.1	0.9709	C	1.481	Z	AUDI
30708S1Q4XX8XXD	ETD 50% AUDI A3 PN/ALC SPORT TITANGRAU	7.1	0.9711	C	0.664	Y	AUDI
30708S1C1XX8XXK	AFE PN/ALC SPORT TITANGRAU	7.1	0.9712	C	1.195	Z	AUDI
31806C0Y2XX9XXC	BALKEN HZG TOUR F10-11 ZIM	7.1	0.9713	C	2.246	Z	BMW
30708M4K1XX2XXJ	AT 5P C/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER SPORT KASTANIENBRAUN	7.0	0.9714	C	0.617	Y	AUDI
31640R0H1XX7XXA	ETC/RBC AB 285 INSC CHEST	7.0	0.9716	C	1.149	Z	VOLVO
31640H0K1XX3XXB	AT/RSC CS Y285 T/L BLAC	6.9	0.9717	C	1.862	Z	VOLVO
31640H0D1XX3XXA	CS ESQ Y285 T/L BLAC	6.9	0.9718	C	1.402	Z	VOLVO
31640K1K1XX8XXE	AT/RSC CS Y381 314A HAZEL	6.9	0.9720	C	1.530	Z	VOLVO
31640R0Q0XX7XXA	BD/BW RH Y285 INSC CHEST	6.9	0.9721	C	1.290	Z	VOLVO
31640R0R1XX7XXA	BE/BW LH Y285 INSC CHEST	6.9	0.9722	C	1.290	Z	VOLVO
31640R0K0XX7XXA	AT/RSC Y285 INSC CHEST	6.9	0.9723	C	0.819	Y	VOLVO
31638H0S0XX7XXG	ECT/RS OUT Y286 INSC CHESTNUT	6.9	0.9725	C	0.793	Y	VOLVO
30708K4Q3XX7XXH	ETDD 60% AUDI A3 PERLNAPPA/TROPHY SPORT SOUL/KORSOROT	6.9	0.9726	C	0.981	Y	AUDI
30708K4Q1XX7XXH	ETD 60% AUDI A3 PERLNAPPA/TROPHY SPORT SOUL/KORSOROT	6.9	0.9727	C	0.460	X	AUDI
30708S1M4XX8XXD	ATE 3P AUDI A3 PN/ALC SPORT TITANGRAU	6.9	0.9729	C	0.710	Y	AUDI
30708P1B1XX8XXH	AFD AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT MONDSILBER/GRANITGRAU	6.8	0.9730	C	1.039	Z	AUDI
30708P1C1XX8XXH	AFE AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT MONDSILBER/GRANITGRAU	6.8	0.9731	C	1.039	Z	AUDI
30708P1F8XX8XXE	EFD 5P RS3 AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT MONDSILBER/GRANITGRAU	6.8	0.9732	C	1.039	Z	AUDI
30708P1G8XX8XXE	EFE 5P RS3 AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT MONDSILBER/GRANITGRAU	6.8	0.9734	C	1.039	Z	AUDI
30708J1F0XX3XXH	EFD 3P AUDI A3 MILANO BASIS SOUL	6.8	0.9735	C	0.885	Y	AUDI
30708J1G0XX3XXH	EFE 3P AUDI A3 MILANO BASIS SOUL	6.8	0.9736	C	0.885	Y	AUDI
31638H0Q1XX3XXD	BAND/SBOLST RH Y286 INSC BLK	6.8	0.9737	C	1.521	Z	VOLVO
30708I1B1XX3XXH	AFD AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/CRESCENDOROT	6.8	0.9739	C	1.833	Z	AUDI
30708I1C1XX3XXH	AFE AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/CRESCENDOROT	6.8	0.9740	C	1.833	Z	AUDI
30708I1F7XX3XXG	EFD 5P RS3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/CRESCENDOROT	6.8	0.9741	C	1.833	Z	AUDI
30708I1G7XX3XXG	EFE 5P RS3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/CRESCENDOROT	6.8	0.9743	C	1.833	Z	AUDI
30708J1K0XX3XXI	AT 3P AUDI A3 MILANO BASIS SOUL	6.7	0.9744	C	0.963	Y	AUDI
30708W1Q4XX8XXE	ETD 50% AUDI A3 TWINLEDER SPORT TITANGRAU	6.7	0.9745	C	0.816	Y	AUDI
30708S1R4XX8XXD	ETE 50% AUDI A3 PN/ALC SPORT TITANGRAU	6.6	0.9746	C	0.885	Y	AUDI
30708S1L4XX8XXD	ATD 3P AUDI A3 PN/ALC SPORT TITANGRAU	6.6	0.9747	C	0.743	Y	AUDI
31807F0R0XX0XXC	ETE BASIS F01 DAKO ELFEINB	6.6	0.9749	C	1.765	Z	BMW
30708S1B1XX8XXK	AFD SPORT PN/ALC SPORT TITANGRAU	6.5	0.9750	C	0.803	Y	AUDI
31807G0A3XX3XXH	AF MFS CIS HZG F01 DAK SCH	6.5	0.9751	C	1.431	Z	BMW
30708E1F4XX1XXI	EFD 5P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	6.5	0.9752	C	1.528	Z	AUDI
30708E1G4XX1XXI	EFE 5P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	6.5	0.9754	C	1.528	Z	AUDI
30708E1K3XX1XXJ	AT 5P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	6.5	0.9755	C	1.527	Z	AUDI
31807F0R0XX7XXB	ETE BASIS F01 DAKO BARRIQUER	6.5	0.9756	C	1.775	Z	BMW
30708J1Q1XX8XXI	ETD 60% AUDI A3 MILANO SPORT TITANGRAU	6.5	0.9757	C	1.331	Z	AUDI
31807E0M0XX2XXD	ATE MFS F01 DAK KL SATTELB	6.4	0.9758	C	2.327	Z	BMW
31807E0R2XX3XXE	ETE HZG BAS F01 D.KLI SCHW	6.4	0.9760	C	1.830	Z	BMW
30708I1Q1XX0XXH	ETD 60% AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/FELSGRAU	6.3	0.9761	C	1.678	Z	AUDI
31806C0H3XX9XXD	ETLD HZG TOUR F11 DAK ZIMT	6.2	0.9762	C	2.374	Z	BMW
31643I0H1XX4XXC	ETC/RB CTR Y413 INSC WHT/OFF	6.2	0.9763	C	1.109	Z	VOLVO
31643I0R0XX2XXD	BE/SBOLS LH Y413 INSC WHITE2	6.2	0.9764	C	0.869	Y	VOLVO
30708J4R1XX2XXI	ETE 40% AUDI A3 MILANO SPORT KASTANIENBRAUN	6.2	0.9765	C	0.529	Y	AUDI
30708J4K3XX2XXJ	AT 5P AUDI A3 MILANO SPORT KASTANIENBRAUN	6.2	0.9766	C	0.577	Y	AUDI
31807E0L0XX2XXD	ATD MFS F01 DAK KL SATTELB	6.2	0.9768	C	2.392	Z	BMW
31807F0Q0XX0XXC	ETD BASIS F01 DAKO ELFEINB	6.2	0.9769	C	1.843	Z	BMW
30708J1F4XX8XXH	EFD 5P AUDI A3 MILANO SPORT TITANGRAU	6.1	0.9770	C	1.528	Z	AUDI
30708J1G4XX8XXH	EFE 5P AUDI A3 MILANO SPORT TITANGRAU	6.1	0.9771	C	1.528	Z	AUDI
31806C0H4XX9XXD	ETLE HZG TOUR F11 DAK ZIMT	6.1	0.9772	C	2.392	Z	BMW
31638H0Q0XX3XXC	ETD/RSB RH Y286 INSC BLK	6.0	0.9773	C	0.919	Y	VOLVO
31638H0R0XX3XXC	ETE/RSB LH Y286 INSC BLK	6.0	0.9774	C	0.979	Y	VOLVO
31638H0K0XX3XXC	AT/RSC Y286 INSC BLK	6.0	0.9775	C	1.007	Z	VOLVO
31638H0S1XX3XXB	ECTC/RS INN Y286 INSC BLK	6.0	0.9777	C	1.233	Z	VOLVO
30708M4Q1XX2XXI	ETD 60% AUDI A3 TWINLEDER SPORT KASTANIENBRAUN	5.9	0.9778	C	0.902	Y	AUDI
30708E1K1XX4XXL	AT 3P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/S.D.	5.8	0.9779	C	0.564	Y	AUDI
30708E1F3XX4XXL	EFD AUDI A3 S3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/S.D.	5.8	0.9780	C	0.600	Y	AUDI
31643I0Q0XX2XXD	BD/SBOLS RH Y413 INSC WHITE2	5.8	0.9781	C	0.907	Y	VOLVO
31643I0F0XX2XXG	EFD/FSB RH Y413 INSC WHITE2	5.8	0.9782	C	0.907	Y	VOLVO
31643I0G0XX2XXG	EFE/FSB LH Y413 INSC WHITE2	5.8	0.9783	C	0.907	Y	VOLVO
31640S0H0XX3XXA	ETD/RB RH Y285 POLICE BLAC	5.8	0.9784	C	2.090	Z	VOLVO
31640S0H2XX3XXA	ETE/RB LH Y285 POLICE BLAC	5.8	0.9785	C	2.090	Z	VOLVO
31640S0R1XX3XXA	BE/BW LH Y285 POLICE BLAC	5.8	0.9786	C	2.090	Z	VOLVO
30708J4C1XX2XXI	AFE AUDI A3 MILANO SPORT KASTANIENBRAUN	5.8	0.9787	C	0.873	Y	AUDI
31807F0Q1XX7XXE	ETD HZG BAS F01 DAKO BARRI	5.8	0.9788	C	2.460	Z	BMW

30708P1Q1XX8XXE	ETD 60% AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT MONDSILBER/GRANITGRAU	5.7	0.9789	C	1.221	Z	AUDI
30708J4G4XX2XXH	EFE 5P AUDI A3 MILANO SPORT KASTANIENBRAUN	5.7	0.9790	C	0.714	Y	AUDI
31643I0K0XX2XXD	AT/RSC Y413 INSC WHITE2	5.6	0.9792	C	0.774	Y	VOLVO
31643I0S1XX2XXA	ECTC/RH CTR Y413 INSC WHITE2	5.6	0.9793	C	0.815	Y	VOLVO
31638HOR1XX3XXD	BANE/SBOLST LH Y286 INSC BLK	5.5	0.9794	C	1.402	Z	VOLVO
30708J1Q3XX2XXI	ETDD 60% AUDI A3 MILANO SPORT KASTANIENBRAUN	5.5	0.9795	C	0.774	Y	AUDI
31807E0A0XX0XXI	AF MFS F01 DAK KL ELFEINW	5.5	0.9796	C	1.823	Z	BMW
30708E1Q1XX1XXK	ETD 60% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	5.4	0.9797	C	1.520	Z	AUDI
31643I0H2XX4XXF	ETE/RSB LH Y413 INSC WHT/OFF	5.4	0.9798	C	0.827	Y	VOLVO
30708O1K1XX8XXL	AT AUDI A3 PN/STARLIGHT SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	5.4	0.9799	C	1.191	Z	AUDI
30708E4F4XX1XXG	EFD 5P AUDI A3 S3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	5.4	0.9800	C	1.201	Z	AUDI
30708E4G4XX1XXG	EFE 5P AUDI A3 S3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	5.4	0.9801	C	1.201	Z	AUDI
31807E0F0XX1XXD	EFD MFS F01 DAK KL VENETOB	5.4	0.9802	C	1.982	Z	BMW
30708O1F1XX8XXL	EFD S-LINE AUDI A3 PN/STARLIGHT SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	5.3	0.9803	C	0.794	Y	AUDI
30708O1G1XX8XXL	EFE S-LINE AUDI A3 PN/STARLIGHT SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	5.3	0.9804	C	0.794	Y	AUDI
30708R1F6XX4XXE	EFD 3P SPORT S3 FEINNAPPA SOUL/S.D.	5.3	0.9805	C	0.784	Y	AUDI
31807E0Q2XX3XXE	ETD HZG BAS F01 D.KLI SCHW	5.3	0.9806	C	2.079	Z	BMW
30708Q1F5XX3XXE	EFD 3P KRH SPORT MILANO SOUL	5.2	0.9807	C	0.560	Y	AUDI
30708J4F4XX2XXH	EFD 5P AUDI A3 MILANO SPORT KASTANIENBRAUN	5.2	0.9808	C	0.508	Y	AUDI
30708J4B1XX2XXI	AFD AUDI A3 MILANO SPORT KASTANIENBRAUN	5.2	0.9808	C	0.583	Y	AUDI
31640F1D0XX0XXC	CS DIR Y285_381 314A BLOND	5.1	0.9809	C	1.366	Z	VOLVO
31640S0H1XX3XXA	ETC/RB CTR 285 POLICE BLA	5.1	0.9810	C	1.521	Z	VOLVO
31807F0K0XX7XXE	AT BASIS F01 DAKO BARRIQUE	5.1	0.9811	C	1.533	Z	BMW
31643I0H0XX4XXG	ETD/RSB RH Y413 INSC WHT/OFF	5.0	0.9812	C	0.748	Y	VOLVO
30708M4G1XX8XXI	EFE 5P AUDI A3 TWINLEDER SPORT TITANGRAU	5.0	0.9813	C	0.940	Y	AUDI
30708I1B1XX7XXH	AFD AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/KORSOROT	5.0	0.9814	C	0.724	Y	AUDI
30708I1C1XX7XXH	AFE AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/KORSOROT	5.0	0.9815	C	0.724	Y	AUDI
30708I1R1XX7XXH	ETE 40% AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/KORSOROT	5.0	0.9816	C	0.890	Y	AUDI
31807F0Q1XX3XXE	ETD HZG BAS F01 DAKO SCHWA	4.8	0.9817	C	2.344	Z	BMW
30708Q1G5XX3XXE	EFE 3P KRH SPORT MILANO SOUL	4.8	0.9818	C	0.689	Y	AUDI
30708Q1L0XX1XXE	ATD BASIS MILANO PASH	4.8	0.9819	C	1.425	Z	AUDI
30708R1G6XX4XXE	EFE 3P SPORT S3 FEINNAPPA SOUL/S.D.	4.8	0.9820	C	0.952	Y	AUDI
30708E4B1XX1XXI	AFD AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	4.8	0.9820	C	1.331	Z	AUDI
30708E4C1XX1XXI	AFE AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	4.8	0.9821	C	1.331	Z	AUDI
30708M4F1XX8XXI	EFD 5P AUDI A3 5P TWINLEDER SPORT TITANGRAU	4.8	0.9822	C	0.961	Y	AUDI
31807E0K1XX2XXF	AT HZG BAS F01 DAKKLI SATT	4.7	0.9823	C	2.216	Z	BMW
30708M4K3XX2XXA	AT 5P S/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER SPORT KASTANIENBRAUN	4.7	0.9824	C	0.677	Y	AUDI
31807E0Q0XX2XXD	ETD MFS F01 DAK KL SATTELB	4.7	0.9825	C	2.798	Z	BMW
31807E0R0XX2XXD	ETE MFS F01 DAK KL SATTELB	4.7	0.9826	C	2.798	Z	BMW
31640F1D1XX0XXC	CS ESQ Y285_381 314A BLOND	4.6	0.9827	C	1.290	Z	VOLVO
31640S0K0XX3XXA	AT/RSC Y285 POLICE BLAC	4.6	0.9827	C	2.392	Z	VOLVO
31640S0Q0XX3XXA	BD/BW RH Y285 POLICE BLAC	4.6	0.9828	C	2.392	Z	VOLVO
30708I1B1XX9XXH	AFD AUDI A3 FEINNAPPA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	4.6	0.9829	C	0.852	Y	AUDI
30708I1C1XX9XXH	AFE AUDI A3 FEINNAPPA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	4.6	0.9830	C	0.852	Y	AUDI
30708Q1G4XX2XXE	EFE 3P SPORT MILANO KASTANIENBRAUN	4.6	0.9831	C	0.746	Y	AUDI
31806C0Y2XX1XXC	BALKEN HZG TOUR F10-11 VEN	4.6	0.9832	C	3.533	Z	BMW
31807G0A0XX9XXF	AF MFS F01 DAKOTA ZIMTBRAU	4.6	0.9833	C	2.544	Z	BMW
31806C0A1XX0XXE	AF BAS LIN HZG F07 DAK ELF	4.6	0.9833	C	1.676	Z	BMW
31807G0A1XX0XXG	AF MFS HZG F01 DAK ELFEINB	4.6	0.9834	C	2.558	Z	BMW
31807F0F1XX7XXF	EFD HZG BS F01 DAK BARRIQU	4.6	0.9835	C	5.099	Z	BMW
31807F0G1XX7XXF	EFE HZG BS F01 DAK BARRIQU	4.6	0.9836	C	5.099	Z	BMW
31807F0A0XX0XXD	AF BASIS F01 DAK ELFEINBEI	4.6	0.9837	C	1.728	Z	BMW
30708Q1Q0XX1XXG	ETD 50% BASIS MILANO PASH	4.6	0.9838	C	0.691	Y	AUDI
30708Q1F4XX2XXE	EFD 3P SPORT MILANO KASTANIENBRAUN	4.6	0.9839	C	0.739	Y	AUDI
30708S1F4XX8XXE	EFD 3P SPORT PN/ALC SPORT TITANGRAU	4.6	0.9839	C	1.153	Z	AUDI
30708S1G4XX8XXE	EFE 3P AUDI A3 PN/ALC SPORT TITANGRAU	4.6	0.9840	C	1.153	Z	AUDI
31807F0K1XX3XXF	AT HZG BAS F01 DAK SCHWARZ	4.6	0.9841	C	1.718	Z	BMW
30708M4C1XX8XXI	AFE AUDI A3 TWINLEDER SPORT TITANGRAU	4.5	0.9842	C	1.019	Z	AUDI
30708I1R1XX9XXH	ETE 40% AUDI A3 FEINNAPPA MONDSILBER/ACHATGRAU	4.5	0.9843	C	0.708	Y	AUDI
31807F0G0XX7XXE	EFE BASIS F01 DAK BARRIQUE	4.5	0.9844	C	1.751	Z	BMW
30708Q1B0XX1XXJ	AFD BASIS MILANO PASH	4.5	0.9844	C	0.903	Y	AUDI
30708S1B1XX4XXK	AFD AUDI A3 PN/ALC SPORT SOUL/S.D.	4.5	0.9845	C	1.135	Z	AUDI
31807FOR1XX3XXE	ETE HZG BAS F01 DAKO SCHWA	4.5	0.9846	C	1.993	Z	BMW
30708M4R1XX8XXI	ETE 40% AUDI A3 TWINLEDER SPORT TITANGRAU	4.5	0.9847	C	1.351	Z	AUDI
31807E0G0XX0XXH	EFE MFS F01 DAK KL ELFEINW	4.5	0.9848	C	1.928	Z	BMW
31807E0F0XX0XXH	EFD MFS F01 DAK KL ELFEINW	4.5	0.9849	C	1.976	Z	BMW
30708E1B1XX8XXK	AFD AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT TITANGRAU	4.4	0.9849	C	1.909	Z	AUDI
30708E1C1XX8XXK	AFE AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT TITANGRAU	4.4	0.9850	C	1.909	Z	AUDI
30708J4Q1XX2XXI	ETD 60% AUDI A3 MILANO SPORT KASTANIENBRAUN	4.4	0.9851	C	0.738	Y	AUDI
30708Q1M0XX1XXE	ATE BASIS MILANO PASH	4.4	0.9852	C	0.865	Y	AUDI
31638H0Q1XX1XXD	BAND/SBOLST RH Y286 INSC S.BEI	4.3	0.9853	C	1.680	Z	VOLVO
31638H0R1XX1XXD	BANE/SBOLST LH Y286 INSC S.BEI	4.3	0.9853	C	1.680	Z	VOLVO
30708M1B0XX2XXH	AFD AUDI A3 TWINLEDER BASIS KASTANIENBRAUN	4.3	0.9854	C	1.446	Z	AUDI
30708M1C0XX2XXH	AFE AUDI A3 TWINLEDER BASIS KASTANIENBRAUN	4.3	0.9855	C	1.446	Z	AUDI
30708M1F0XX2XXH	EFD 5P AUDI A3 5P TWINLEDER BASIS KASTANIENBRAUN	4.3	0.9856	C	1.446	Z	AUDI
30708M1G0XX2XXH	EFE 5P AUDI A3 TWINLEDER BASIS KASTANIENBRAUN	4.3	0.9857	C	1.446	Z	AUDI
31638H0K0XX1XXC	AT/RSC Y286 INSC S.BEI	4.2	0.9857	C	1.143	Z	VOLVO

31638H0Q0XX1XXC	ETD/RSB RH Y286 INSC S.BEI	4.2	0.9858	C	1.143	Z	VOLVO
31638H0S1XX1XXB	ECTC/RS INN Y286 INSC S.BEI	4.2	0.9859	C	1.281	Z	VOLVO
30708S1C4XX4XXD	ETD 50% AUDI A3 PN/ALC SPORT SOUL/S.D.	4.2	0.9860	C	1.041	Z	AUDI
30708M4K3XX8XXA	AT 5P S/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER SPORT TITANGRAU	4.2	0.9861	C	0.923	Y	AUDI
30708E4K3XX1XXI	AT 5P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	4.2	0.9861	C	1.248	Z	AUDI
30708E4R1XX1XXI	ETE 40% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	4.2	0.9862	C	1.248	Z	AUDI
30708S1C1XX4XXK	AFE PN/ALC SPORT SOUL/S.D.	4.2	0.9863	C	1.378	Z	AUDI
31807E0G0XX1XXD	EFE MFS F01 DAK KL VENETOB	4.2	0.9864	C	2.015	Z	BMW
31640S0S1XX3XXA	ECTC/RHR CTR 285 POLIC BLA	4.2	0.9865	C	3.533	Z	VOLVO
30708M1B0XX8XXH	AFD AUDI A3 TWINLEDER BASIS TITANGRAU	4.2	0.9865	C	1.452	Z	AUDI
30708M1C0XX8XXH	AFE AUDI A3 TWINLEDER BASIS TITANGRAU	4.2	0.9866	C	1.452	Z	AUDI
30708M1F0XX8XXH	EFD 5P AUDI A3 5P TWINLEDER BASIS TITANGRAU	4.2	0.9867	C	1.452	Z	AUDI
30708M1G0XX8XXH	EFE 5P AUDI A3 TWINLEDER BASIS TITANGRAU	4.2	0.9868	C	1.452	Z	AUDI
307081K3XX7XXH	ATI 5P AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/KORSOROT	4.2	0.9868	C	1.126	Z	AUDI
30708M1R0XX2XXH	ETE 40% AUDI A3 TWINLEDER BASIS KASTANIENBRAUN	4.1	0.9869	C	1.496	Z	AUDI
31638H0R0XX1XXC	ETE/RSB LH Y286 INSC S.BEI	4.0	0.9870	C	1.162	Z	VOLVO
307081Q1XX7XXH	ETD 60% AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/KORSOROT	4.0	0.9871	C	0.972	Y	AUDI
30708Q1R0XX1XXG	ETE 50% BASIS MILANO PASH	4.0	0.9871	C	0.791	Y	AUDI
307081Q1Q2XX1XXH	ETDD 60% AUDI A3 MILANO SPORT PASHMINABEIGE	4.0	0.9872	C	0.932	Y	AUDI
307081Q1X9XXH	ETD 60% AUDI A3 FEINNAPPA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	3.9	0.9873	C	0.819	Y	AUDI
307081F5XX7XXG	EFD 5P S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/KORSOROT	3.9	0.9874	C	0.691	Y	AUDI
307081G5XX7XXG	EFE 5P S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/KORSOROT	3.9	0.9874	C	0.691	Y	AUDI
30708Q1C0XX1XXJ	AFE BASIS MILANO PASH	3.9	0.9875	C	0.959	Y	AUDI
30708W1B1XX8XXI	AFD AUDI A3 TWINLEDER SPORT TITANGRAU	3.9	0.9876	C	1.283	Z	AUDI
30708M1R0XX8XXH	ETE 40% AUDI A3 TWINLEDER BASIS TITANGRAU	3.9	0.9876	C	1.517	Z	AUDI
31638H0S1XX7XXB	ECTC/RS INN Y286 INSC CHESTNUT	3.8	0.9877	C	0.994	Y	VOLVO
30708M4Q3XX2XXI	ETDD 60% AUDI A3 TWINLEDER SPORT KASTANIENBRAUN	3.8	0.9878	C	0.923	Y	AUDI
31806C0R5XX3XXD	ETE HZG BAS LIN F07 DK SCH	3.8	0.9879	C	2.949	Z	BMW
31806C0L1XX9XXH	ATD HZG BASIS F07 DAK ZIMT	3.8	0.9879	C	2.949	Z	BMW
31807G0A3XX9XXH	AF MFS CIS HZG F01 DAK ZIM	3.8	0.9880	C	1.657	Z	BMW
31806C0Q4XX1XXB	ETD BAS LINES F07 DAK VENE	3.8	0.9881	C	1.485	Z	BMW
31806C0R4XX1XXB	ETE BAS LINES F07 DAK VENE	3.8	0.9881	C	1.290	Z	BMW
30708S1R4XX4XXD	ETE 50% AUDI A3 PN/ALC SPORT SOUL/S.D.	3.8	0.9882	C	1.315	Z	AUDI
30708J4Q3XX3XXI	ETDD 60% AUDI A3 MILANO SPORT SOUL	3.8	0.9883	C	2.421	Z	AUDI
31807F0F0XX7XXE	EFD BASIS F01 DAK BARRIQUE	3.8	0.9884	C	1.803	Z	BMW
30708Q1G0XX1XXE	EFE BASIS MILANO PASH	3.7	0.9884	C	0.949	Y	AUDI
30708W1Q4XX2XXE	ETD 50% AUDI A3 TWINLEDER SPORT KASTANIENBRAUN	3.7	0.9885	C	1.108	Z	AUDI
31638H0Q1XX7XXD	BAND/SBOLST RH Y286 INSC CHESTNUT	3.7	0.9886	C	1.862	Z	VOLVO
307081K3XX9XXH	ATI 5P AUDI A3 FEINNAPPA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	3.7	0.9886	C	0.774	Y	AUDI
30708W1L4XX8XXD	ATD 50% 3P AUDI A3 TWINLEDER SPORT TITANGRAU	3.7	0.9887	C	0.991	Y	AUDI
30708W1R4XX2XXE	ETE 50% AUDI A3 TWINLEDER SPORT KASTANIENBRAUN	3.7	0.9888	C	0.912	Y	AUDI
30708W1M4XX8XXD	ATE 50% 3P AUDI A3 TWINLEDER SPORT TITANGRAU	3.7	0.9888	C	0.991	Y	AUDI
30708Q1Q4XX8XXE	ETD SPORT MILANO TITANGRAU	3.7	0.9889	C	0.912	Y	AUDI
30708M4K0XX8XXJ	AT 5P C/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER BASIS TITANGRAU	3.6	0.9890	C	1.163	Z	AUDI
30708Q1F0XX1XXE	EFD BASIS MILANO PASH	3.5	0.9890	C	1.024	Z	AUDI
307081F6XX9XXG	EFD 5P S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	3.5	0.9891	C	0.875	Y	AUDI
307081G6XX9XXG	EFE 5P S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	3.5	0.9892	C	0.875	Y	AUDI
31638H0K0XX7XXC	AT/RSC Y286 INSC CHESTNUT	3.5	0.9892	C	0.981	Y	VOLVO
31638H0R0XX7XXC	ETE/RSB LH Y286 INSC CHESTNUT	3.5	0.9893	C	0.981	Y	VOLVO
30708M4Q3XX8XXI	ETDD 60% AUDI A3 TWINLEDER SPORT TITANGRAU	3.5	0.9894	C	1.063	Z	AUDI
30708W1R4XX8XXE	ETE 50% AUDI A3 TWINLEDER SPORT TITANGRAU	3.5	0.9894	C	1.248	Z	AUDI
307081K3XX9XXI	AT S/GAVETA 5P AUDI A3 FEINNAPPA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	3.5	0.9895	C	1.277	Z	AUDI
30708Q1L4XX8XXE	ATD 3P SPORT MILANO TITANGRAU	3.5	0.9896	C	1.063	Z	AUDI
30708Q1R4XX8XXE	ETE SPORT MILANO TITANGRAU	3.5	0.9896	C	1.063	Z	AUDI
30708W1B1XX2XXI	AFD AUDI A3 TWINLEDER SPORT KASTANIENBRAUN	3.5	0.9897	C	1.063	Z	AUDI
30708W1F4XX2XXF	EFD 3P AUDI A3 TWINLEDER SPORT KASTANIENBRAUN	3.5	0.9897	C	1.139	Z	AUDI
30708W1C1XX8XXI	AFE AUDI A3 TWINLEDER SPORT TITANGRAU	3.5	0.9898	C	1.341	Z	AUDI
30708W1F4XX8XXF	EFD 3P AUDI A3 TWINLEDER SPORT TITANGRAU	3.5	0.9899	C	0.981	Y	AUDI
307081K1XX3XXJ	AT 3P AUDI A3 MILANO SPORT SOUL	3.3	0.9899	C	2.078	Z	AUDI
30708W1C1XX2XXI	AFE AUDI A3 TWINLEDER SPORT KASTANIENBRAUN	3.3	0.9900	C	1.150	Z	AUDI
31638H0Q0XX7XXC	ETD/RSB RH Y286 INSC CHESTNUT	3.3	0.9901	C	0.859	Y	VOLVO
307081F1XX3XXI	EFD 3P AUDI A3 MILANO SPORT SOUL	3.3	0.9901	C	1.966	Z	AUDI
307081G1XX3XXI	EFE 3P AUDI A3 MILANO SPORT SOUL	3.3	0.9902	C	1.966	Z	AUDI
30708Q1F5XX2XXE	EFD 3P KRH SPORT MILANO KASTANIENBRAUN	3.3	0.9902	C	1.219	Z	AUDI
30708W1L4XX2XXD	ATD 50% 3P AUDI A3 TWINLEDER SPORT KASTANIENBRAUN	3.3	0.9903	C	1.140	Z	AUDI
30708Q4Q3XX8XXH	ETDD 60% AUDI A3 PN/STARLIGHT SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	3.3	0.9904	C	0.962	Y	AUDI
30708M1K2XX2XXA	AT 5P S/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER BASIS KASTANIENBRAUN	3.2	0.9904	C	1.939	Z	AUDI
30708M1K2XX8XXA	AT 5P S/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER BASIS TITANGRAU	3.2	0.9905	C	1.929	Z	AUDI
31807FOR1XX0XXC	ETE HZG BAS F01 DAKO ELFEI	3.2	0.9905	C	2.278	Z	BMW
30708R1G7XX4XXE	EFE KRH 3P SPORT S3 FEINNAPPA SOUL/S.D.	3.2	0.9906	C	1.317	Z	AUDI
30708R1F7XX4XXE	EFD KRH 3P SPORT S3 FEINNAPPA SOUL/S.D.	3.2	0.9907	C	1.090	Z	AUDI
31806E0G1XX0XXF	EFE SP LN HZD F07 DAK ELFE	3.1	0.9907	C	3.486	Z	BMW
31638H0R1XX7XXD	BANE/SBOLST LH Y286 INSC CHESTNUT	3.1	0.9908	C	2.090	Z	VOLVO
31640F1K1XX0XXE	AT CS/RSC CS Y285 314A BLD	3.1	0.9908	C	1.036	Z	VOLVO
30708W1M4XX2XXD	ATE 50% 3P AUDI A3 TWINLEDER SPORT KASTANIENBRAUN	3.1	0.9909	C	1.036	Z	AUDI
30708E1Q3XX8XXK	ETDD 60% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT TITANGRAU	3.1	0.9909	C	0.656	Y	AUDI
307081R1XX9XXH	ETE 40% S3 AUDI A3 FEINNAPPA MONDSILBER/ACHATGRAU	3.1	0.9910	C	1.133	Z	AUDI

30708R1M4XX9XXD	ATE 3P SPORT FEINNAPPA MONDSILBER/ACHATGRAU	3.1	0.9911	C	3.187	Z	AUDI
31806C0Q5XX3XXD	ETD HZG BAS LIN F07 DK SCH	3.1	0.9911	C	3.017	Z	BMW
31806E0F1XX0XXF	EFD SP LN HZG F07 DAK ELFE	3.1	0.9912	C	3.441	Z	BMW
31806C0M1XX9XXH	ATE HZG BASIS F07 DAK ZIMT	3.1	0.9912	C	3.017	Z	BMW
31806C0Q3XX9XXD	ETD HZG BASIS F07 DAK ZIMT	3.1	0.9913	C	3.017	Z	BMW
31806C0G1XX0XXF	EFE BS LIN HZG F07 DK ELFE	3.1	0.9913	C	1.530	Z	BMW
31807E0M0XX3XXD	ATE MFS F01 DAK KL SCHWARZ	3.1	0.9914	C	3.533	Z	BMW
31807E0L0XX3XXD	ATD MFS F01 DAK KL SCHWARZ	3.1	0.9915	C	3.533	Z	BMW
31807E0Q1XX2XXD	ETD BAS F01 DAK KLI SATTEL	3.1	0.9915	C	2.722	Z	BMW
30708M1Q0XX2XXH	ETD 60% AUDI A3 TWINLEDER BASIS KASTANIENBRAUN	3.0	0.9916	C	1.344	Z	AUDI
30708X1G4XX3XXD	EFE S-LINE AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/S.D.	3.0	0.9916	C	1.502	Z	AUDI
30708E4Q1XX1XXI	ETD 60% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	3.0	0.9917	C	1.318	Z	AUDI
30708R1C1XX9XXK	AFE AUDI A3 SPORT FEINNAPPA MONDSILBER/ACHATGRAU	3.0	0.9917	C	1.318	Z	AUDI
31807G0F1XX0XXE	EFD MFS HZG F01 DAKOT ELFE	3.0	0.9918	C	2.734	Z	BMW
30708Q1M4XX8XXE	ATE 3P SPORT MILANO TITANGRAU	3.0	0.9919	C	1.046	Z	AUDI
30708X1F4XX3XXD	EFD S-LINE AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/S.D.	3.0	0.9919	C	1.476	Z	AUDI
31807E0R0XX3XXD	ETE MFS F01 DAK KL SCHWARZ	3.0	0.9920	C	3.536	Z	BMW
30708W1G4XX2XXF	EFE 3P AUDI A3 TWINLEDER SPORT KASTANIENBRAUN	2.9	0.9920	C	1.505	Z	AUDI
30708Q1C1XX8XXK	AFE SPORT MILANO TITANGRAU	2.9	0.9921	C	1.218	Z	AUDI
30708I4Q1XX9XXH	ETD 60% S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	2.9	0.9921	C	1.218	Z	AUDI
30708R1R4XX9XXD	ETE 50% SPORT FEINNAPPA MONDSILBER/ACHATGRAU	2.9	0.9922	C	1.313	Z	AUDI
30708Q1G5XX2XXE	EFE 3P KRH SPORT MILANO KASTANIENBRAUN	2.9	0.9922	C	1.218	Z	AUDI
31807E0R1XX2XXD	ETE BAS F01 DAK KLI SATTEL	2.9	0.9923	C	2.866	Z	BMW
30708S1F7XX4XXE	EFD 3P AUDI A3 KRH S3 PN/ALC SPORT SOUL/S.D.	2.8	0.9923	C	1.415	Z	AUDI
30708M1Q0XX8XXH	ETD 60% AUDI A3 TWINLEDER BASIS TITANGRAU	2.8	0.9924	C	1.321	Z	AUDI
30708S1G7XX4XXE	EFE 3P AUDI A3 KRH S3 PN/ALC SPORT SOUL/S.D.	2.7	0.9924	C	1.507	Z	AUDI
30708I4F6XX9XXG	EFD S3 5P AUDI A3 FEINNAPPA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	2.7	0.9925	C	1.201	Z	AUDI
30708I4C1XX9XXH	AFE S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	2.7	0.9925	C	1.311	Z	AUDI
31806C0Q5XX0XXD	ETD HZG BAS LIN F07 DK ELF	2.7	0.9926	C	2.477	Z	BMW
31807F0F2XX0XXB	EFD NTC BS F01 DAK ELFEINB	2.7	0.9926	C	1.916	Z	BMW
30708P1F1XX4XXD	EFD 3P S-LINE AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/S.D.	2.7	0.9927	C	0.714	Y	AUDI
30708P1G1XX4XXD	EFE 3P S-LINE AUDI A3 FEINNAPP3 A SUPERSPORT 3P SOUL/S.D.	2.7	0.9927	C	0.714	Y	AUDI
30708I4G6XX9XXG	EFE S3 5P AUDI A3 FEINNAPPA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	2.6	0.9928	C	1.312	Z	AUDI
30708Q1B1XX8XXK	AFD SPORT MILANO TITANGRAU	2.6	0.9928	C	1.224	Z	AUDI
30708Q1F4XX8XXE	EFD 3P SPORT MILANO TITANGRAU	2.6	0.9929	C	1.224	Z	AUDI
31807E0K0XX0XXH	AT BAS F01 DAK KLI ELFEINB	2.6	0.9929	C	2.276	Z	BMW
31807E0Q1XX0XXE	ETD BAS F01 DAK KLI ELFEIN	2.6	0.9930	C	2.483	Z	BMW
31807F0F0XX0XXE	EFD BASIS F01 DAK ELFEINBE	2.5	0.9930	C	1.537	Z	BMW
31807F0G0XX0XXE	EFE BASIS F01 DAK ELFEINBE	2.5	0.9931	C	1.731	Z	BMW
30708E4Q3XX3XXI	ETDD 60% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL	2.5	0.9931	C	1.523	Z	AUDI
30708M4Q0XX8XXI	ETD 60% AUDI A3 TWINLEDER BASIS TITANGRAU	2.5	0.9932	C	1.414	Z	AUDI
30708W1G4XX8XXF	EFE 3P AUDI A3 TWINLEDER SPORT TITANGRAU	2.5	0.9932	C	1.414	Z	AUDI
30708I4B1XX0XXH	AFD AUDI A3 MILANO SPORT SOUL/LASSOBRAUN	2.5	0.9933	C	2.482	Z	AUDI
31807G0G1XX0XXE	EFE MFS HZG F01 DAKOT ELFE	2.5	0.9933	C	3.036	Z	BMW
30708I4F4XX0XXH	EFD 5P AUDI A3 MILANO SPORT SOUL/LASSOBRAUN	2.4	0.9934	C	2.753	Z	AUDI
30708M1Q1XX2XXH	ETD 60% AUDI A3 TWINLEDER SPORT KASTANIENBRAUN	2.4	0.9934	C	1.107	Z	AUDI
30708M1R1XX2XXH	ETE 40% AUDI A3 TWINLEDER SPORT KASTANIENBRAUN	2.4	0.9934	C	1.107	Z	AUDI
30708M1B1XX2XXH	AFD AUDI A3 TWINLEDER SPORT KASTANIENBRAUN	2.4	0.9935	C	1.028	Z	AUDI
30708M1C1XX2XXH	AFE AUDI A3 TWINLEDER SPORT KASTANIENBRAUN	2.4	0.9935	C	1.028	Z	AUDI
30708M1F1XX2XXH	EFD 5P AUDI A3 5P TWINLEDER SPORT KASTANIENBRAUN	2.4	0.9936	C	1.028	Z	AUDI
30708M1G1XX2XXH	EFE 5P AUDI A3 TWINLEDER SPORT KASTANIENBRAUN	2.4	0.9936	C	1.028	Z	AUDI
31807E0L0XX7XXD	ATD MFS F01 DAK KL BARRIQU	2.4	0.9937	C	3.413	Z	BMW
30708E1Q3XX7XXK	ETDD 60% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/KARMESINROT	2.3	0.9937	C	1.400	Z	AUDI
30708I4G4XX0XXH	EFE 5P AUDI A3 MILANO SPORT SOUL/LASSOBRAUN	2.3	0.9938	C	3.858	Z	AUDI
31638G0S0XX3XXD	ECT VOLVO Y286 SUN BL	2.3	0.9938	C	5.099	Z	VOLVO
31638G0K0XX3XXC	AT VOLVO Y286 SUN BLA	2.3	0.9938	C	3.533	Z	VOLVO
31638G0Q1XX3XXC	BAND VOLV Y286 SUN BL	2.3	0.9939	C	2.824	Z	VOLVO
31638G0R1XX3XXC	BANE VOLV Y286 SUN BL	2.3	0.9939	C	2.824	Z	VOLVO
31640K1K1XX0XXE	AT/RSC CS Y381 314A BLOND	2.3	0.9940	C	1.261	Z	VOLVO
31638G0Q0XX3XXD	ETD VOLVO Y286 SUN BL	2.3	0.9940	C	3.533	Z	VOLVO
31644D1D0XX1XXC	CS DIR Y352 VOR BLOND	2.3	0.9941	C	3.533	Z	VOLVO
31644D1D1XX1XXC	CS ESQ Y352 VOR BLOND	2.3	0.9941	C	3.533	Z	VOLVO
30708R1Q4XX9XXD	ETD 50 % SPORT FEINNAPPA MONDSILBER/ACHATGRAU	2.3	0.9941	C	1.402	Z	AUDI
30708E4F4XX7XXG	EFD 5P AUDI A3 S3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/KARMESINROT	2.3	0.9942	C	1.530	Z	AUDI
30708E4G4XX7XXG	EFE 5P AUDI A3 S3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/KARMESINROT	2.3	0.9942	C	1.530	Z	AUDI
30708I4Q0XX1XXH	ETD 60% AUDI A3 MILANO BASIS PASHMINABEIGE	2.3	0.9943	C	2.229	Z	AUDI
30708E4R1XX8XXI	ETE 40% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT TITANGRAU	2.3	0.9943	C	1.648	Z	AUDI
30708V1F5XX7XXE	EFD 3P KRH S3 SPORT PERLNAPPA/TROPHY SOUL/KORSOROT	2.3	0.9944	C	4.300	Z	AUDI
31807E0A1XX9XXJ	AF MFS CIS F01 DAK KLI ZIM	2.3	0.9944	C	2.544	Z	BMW
31806C0R3XX9XXD	ETE HZG BASIS F07 DAK ZIMT	2.3	0.9944	C	3.739	Z	BMW
31806C0R5XX1XXD	ETE HZG BAS LIN F07 DK VEN	2.3	0.9945	C	2.229	Z	BMW
31806C0Q5XX1XXD	ETD HZG BAS LIN F07 DK VEN	2.3	0.9945	C	2.229	Z	BMW
31807E0K0XX2XXH	AT BAS F01 DAK KLI SATTELB	2.3	0.9946	C	2.544	Z	BMW
31806C0F1XX0XXF	EFD BS LIN HZG F07 DK ELFE	2.3	0.9946	C	2.229	Z	BMW
31807E0Q0XX3XXD	ETD MFS F01 DAK KL SCHWARZ	2.3	0.9947	C	3.739	Z	BMW
31807E0R2XX2XXD	ETE HZG BAS F01 D.KLI SATT	2.3	0.9947	C	3.533	Z	BMW
30708Q1G4XX8XXE	EFE 3P SPORT MILANO TITANGRAU	2.3	0.9947	C	1.413	Z	AUDI

30708E4C1XX8XXI	AFE AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT TITANGRAU	2.2	0.9948	C	1.754	Z	AUDI
30708E4B1XX8XXI	AFD AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT TITANGRAU	2.2	0.9948	C	1.365	Z	AUDI
30708J4C1XX0XXI	AFE AUDI A3 MILANO SPORT SOUL/LASSOBRAUN	2.2	0.9949	C	2.587	Z	AUDI
31640F1K1XX1XXE	AT CS/RSC CS Y285 314A SFB	2.1	0.9949	C	1.191	Z	VOLVO
30708R1B1XX9XXK	AFD AUDI A3 SPORT FEINNAPPA MONDSILBER/ACHATGRAU	2.1	0.9949	C	1.521	Z	AUDI
30708J4G4XX8XXH	EFE 5P AUDI A3 MILANO SPORT TITANGRAU	2.1	0.9950	C	1.521	Z	AUDI
30708J4R1XX0XXI	ETE 40% AUDI A3 MILANO SPORT SOUL/LASSOBRAUN	2.1	0.9950	C	1.521	Z	AUDI
30708I4Q3XX7XXH	ETDD 60% S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/KORSOROT	2.1	0.9951	C	2.426	Z	AUDI
30708J4K3XX0XXJ	AT 5P AUDI A3 MILANO SPORT SOUL/LASSOBRAUN	2.1	0.9951	C	1.521	Z	AUDI
30708P4G3XX4XXE	EFE 5P S-LINE AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/S.D.	2.1	0.9951	C	1.573	Z	AUDI
31807E0A1XX1XXJ	AF MFS CIS F01 DAK KLI VEN	2.1	0.9952	C	2.132	Z	BMW
31807F0G2XX0XXB	EFE NTC BS F01 DAK ELFEINB	2.1	0.9952	C	2.020	Z	BMW
30708J1R1XX9XXI	ETE 40% AUDI A3 MILANO SPORT SOUL/CAPRIORANGE	2.1	0.9953	C	1.546	Z	AUDI
30708E4B1XX7XXI	AFD AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/KARMESINROT	2.1	0.9953	C	1.679	Z	AUDI
30708E4C1XX7XXI	AFE AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/KARMESINROT	2.1	0.9953	C	1.679	Z	AUDI
30708J4C1XX8XXI	AFE AUDI A3 MILANO SPORT TITANGRAU	2.0	0.9954	C	1.554	Z	AUDI
30708S1L4XX7XXD	ATD 3P AUDI A3 PN/ALC SPORT SOUL/KARMESINROT	2.0	0.9954	C	1.391	Z	AUDI
30708S1M4XX7XXD	ATE 3P AUDI A3 PN/ALC SPORT SOUL/KARMESINROT	2.0	0.9954	C	1.391	Z	AUDI
30708S1Q4XX7XXD	ETD 50% AUDI A3 PN/ALC SPORT SOUL/KARMESINROT	2.0	0.9955	C	1.391	Z	AUDI
30708S1R4XX7XXD	ETE 50% AUDI A3 PN/ALC SPORT SOUL/KARMESINROT	2.0	0.9955	C	1.391	Z	AUDI
30708P1Q1XX3XXE	ETD 60% AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT SOUL/CRESCENDOROT	2.0	0.9956	C	1.581	Z	AUDI
30708M1B1XX8XXH	AFD AUDI A3 TWINLEDER SPORT TITANGRAU	2.0	0.9956	C	1.068	Z	AUDI
30708M1C1XX8XXH	AFE AUDI A3 TWINLEDER SPORT TITANGRAU	2.0	0.9956	C	1.068	Z	AUDI
30708M1F1XX8XXH	EFD 5P AUDI A3 5P TWINLEDER SPORT TITANGRAU	2.0	0.9957	C	1.068	Z	AUDI
30708M1G1XX8XXH	EFE 5P AUDI A3 TWINLEDER SPORT TITANGRAU	2.0	0.9957	C	1.068	Z	AUDI
30708K1K1XX7XXL	AT 3P AUDI A3 PERLNAPPA/TROPHY SPORT SOUL/KORSOROT	2.0	0.9957	C	1.200	Z	AUDI
30708J4F4XX8XXH	EFD 5P AUDI A3 MILANO SPORT TITANGRAU	2.0	0.9958	C	1.414	Z	AUDI
30708E4G4XX8XXG	EFE 5P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT TITANGRAU	2.0	0.9958	C	1.660	Z	AUDI
30708E4Q1XX8XXI	ETD 60% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT TITANGRAU	2.0	0.9959	C	1.660	Z	AUDI
31807E0A1XX0XXJ	AF MFS CIS F01 DAK KLI ELF	2.0	0.9959	C	2.047	Z	BMW
30708J4Q1XX0XXI	ETD 60% AUDI A3 MILANO SPORT SOUL/LASSOBRAUN	1.9	0.9959	C	1.657	Z	AUDI
30708E4F4XX8XXG	EFD 5P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT TITANGRAU	1.9	0.9960	C	1.657	Z	AUDI
30708J4Q1XX8XXI	ETD 60% AUDI A3 MILANO SPORT TITANGRAU	1.9	0.9960	C	1.657	Z	AUDI
30708S1F5XX8XXE	EFD 3P AUDI A3 KRH AUDI A3 PN/ALC SPORT TITANGRAU	1.9	0.9960	C	1.485	Z	AUDI
30708R1Q4XX7XXD	ETD 50 % SPORT FEINNAPPA SOUL/KORSOROT	1.9	0.9961	C	1.657	Z	AUDI
30708I4B1XX9XXH	AFD S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	1.9	0.9961	C	1.485	Z	AUDI
30708R1R4XX7XXD	ETE 50% SPORT FEINNAPPA SOUL/KORSOROT	1.9	0.9961	C	1.813	Z	AUDI
30708P4F3XX4XXE	EFD 5P S-LINE AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT 5P SOUL/S.D.	1.9	0.9962	C	1.485	Z	AUDI
31806C0R5XX0XXD	ETE HZG BAS LIN F07 DK ELF	1.9	0.9962	C	2.949	Z	BMW
31806D0F1XX0XXE	EFD MFS LIN HZG F07 DK ELF	1.9	0.9962	C	2.949	Z	BMW
31807G0G0XX9XXD	EFE MFS F01 DAKOTA ZIMTBRA	1.9	0.9963	C	2.949	Z	BMW
31807G0F0XX9XXD	EFD MFS F01 DAKOTA ZIMTBRA	1.9	0.9963	C	2.949	Z	BMW
30708J1B1XX9XXI	AFD AUDI A3 MILANO SPORT SOUL/CAPRIORANGE	1.9	0.9964	C	0.929	Y	AUDI
30708J1C1XX9XXI	AFE AUDI A3 MILANO SPORT SOUL/CAPRIORANGE	1.9	0.9964	C	0.929	Y	AUDI
30708E4K3XX7XXI	AT 5P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/KARMESINROT	1.9	0.9964	C	1.496	Z	AUDI
30708E4R1XX7XXI	ETE 40% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/KARMESINROT	1.9	0.9965	C	1.496	Z	AUDI
30708J4Q3XX2XXI	ETDD 60% AUDI A3 MILANO SPORT KASTANIENBRAUN	1.9	0.9965	C	1.673	Z	AUDI
31806C0L3XX0XXG	ATD HZG BAS LIN F07 DK ELF	1.9	0.9965	C	2.904	Z	BMW
31807F0Q0XX7XXD	ETD BASIS F01 DAKO BARRIQU	1.9	0.9966	C	2.980	Z	BMW
30708J1Q1XX9XXI	ETD 60% AUDI A3 MILANO SPORT SOUL/CAPRIORANGE	1.8	0.9966	C	1.443	Z	AUDI
30708I1F1XX4XXH	EFD 3P S-LINE AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	1.8	0.9966	C	1.770	Z	AUDI
30708I1G1XX4XXH	EFE 3P S-LINE AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/SILBER DUNKEL	1.8	0.9967	C	1.770	Z	AUDI
30708K1F1XX7XXL	EFD 3P S3 AUDI A3 PERLNAPPA/TROPHY SPORT SOUL/KORSOROT	1.8	0.9967	C	1.171	Z	AUDI
30708K1G1XX7XXL	EFE 3P S3 AUDI A3 PERLNAPPA/TROPHY SPORT SOUL/KORSOROT	1.8	0.9967	C	1.171	Z	AUDI
30708S1G5XX8XXE	EFE KRH 3P AUDI A3 PN/ALC SPORT TITANGRAU	1.8	0.9968	C	1.577	Z	AUDI
30708M1Q1XX8XXH	ETD 60% AUDI A3 TWINLEDER SPORT TITANGRAU	1.8	0.9968	C	1.167	Z	AUDI
30708M1R1XX8XXH	ETE 40% AUDI A3 TWINLEDER SPORT TITANGRAU	1.8	0.9968	C	1.167	Z	AUDI
30708E1B1XX9XXK	AFD AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	1.8	0.9969	C	0.923	Y	AUDI
30708E1C1XX9XXK	AFE AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	1.8	0.9969	C	0.923	Y	AUDI
31644D1K1XX1XXD	AT ICS Y352 VOR BLOND	1.7	0.9969	C	3.263	Z	VOLVO
30708E1K3XX9XXJ	AT 5P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	1.7	0.9970	C	1.503	Z	AUDI
30708E1R1XX9XXK	ETE 40% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	1.7	0.9970	C	0.988	Y	AUDI
30708J1F0XX1XXH	EFD 3P AUDI A3 MILANO BASIS PASHMINABEIGE	1.7	0.9970	C	0.858	Y	AUDI
30708J1G0XX1XXH	EFE 3P AUDI A3 MILANO BASIS PASHMINABEIGE	1.7	0.9971	C	0.858	Y	AUDI
30708R1B1XX7XXK	AFD AUDI A3 SPORT FEINNAPPA SOUL/KORSOROT	1.7	0.9971	C	1.817	Z	AUDI
30708S1G6XX4XXE	EFE 3P AUDI A3 S3 PN/ALC SPORT SOUL/S.D.	1.7	0.9971	C	1.992	Z	AUDI
30708P1Q3XX8XXE	ETDD 60% AUDI A3 FEINNAPPA SUPERSPORT MONDSILBER/GRANITGRAU	1.7	0.9972	C	1.557	Z	AUDI
30708R1C1XX7XXK	AFE AUDI A3 SPORT FEINNAPPA SOUL/KORSOROT	1.7	0.9972	C	2.483	Z	AUDI
30708E1Q3XX1XXK	ETDD 60% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	1.7	0.9972	C	1.237	Z	AUDI
30708Q1G1XX3XXE	EFE KRH BASIS MILANO SOUL	1.7	0.9972	C	1.636	Z	AUDI
30708S1B1XX7XXK	AFD AUDI A3 PN/ALC SPORT SOUL/KARMESINROT	1.7	0.9973	C	1.406	Z	AUDI
30708S1C1XX7XXK	AFE PN/ALC SPORT SOUL/KARMESINROT	1.7	0.9973	C	1.406	Z	AUDI
30708S1F6XX9XXE	EFD 3P AUDI A3 PN/ALC SPORT MONDSILBER/AG	1.7	0.9973	C	3.266	Z	AUDI
31806D0A1XX0XXG	AF MFS LIN HZG F07 DAK ELF	1.7	0.9974	C	4.640	Z	BMW
30708J1F5XX9XXH	EFD DESIGNWELT 5P AUDI A3 MILANO SPORT SOUL/CAPRIORANGE	1.7	0.9974	C	0.996	Y	AUDI
30708J1G5XX9XXH	EFE DESIGNWELT 5P AUDI A3 MILANO SPORT SOUL/CAPRIORANGE	1.7	0.9974	C	0.996	Y	AUDI
30708J4B1XX8XXI	AFD AUDI A3 MILANO SPORT TITANGRAU	1.6	0.9975	C	1.689	Z	AUDI

30708J1K0XX1XXI	AT 3P AUDI A3 MILANO BASIS PASHMINABEIGE	1.6	0.9975	C	0.976	Y	AUDI
30708S1M4XX9XXD	ATE 3P AUDI A3 PN/ALC SPORT MONDSILBER/AG	1.6	0.9975	C	3.686	Z	AUDI
31806COM3XX0XXG	ATE HZG BAS LIN F07 DK ELF	1.6	0.9976	C	3.355	Z	BMW
31807H0A1XX0XXG	AF SP HZG F01 DAK ELFEIN	1.6	0.9976	C	4.485	Z	BMW
31807F0K1XX0XXF	AT HZG BAS F01 DAK ELFEINB	1.6	0.9976	C	2.808	Z	BMW
31638G0R0XX3XXC	ETE VOLVO Y286 SUN BL	1.5	0.9976	C	5.099	Z	VOLVO
31638G0S1XX3XXC	ECTC VOLV Y286 SUN BL	1.5	0.9977	C	5.099	Z	VOLVO
31638G0T0XX3XXB	AB VOLVO Y286 SUN BLA	1.5	0.9977	C	5.099	Z	VOLVO
30708J4K3XX8XXJ	AT 5P AUDI A3 MILANO SPORT TITANGRAU	1.5	0.9977	C	1.785	Z	AUDI
30708E4K3XX8XXI	AT 5P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT TITANGRAU	1.5	0.9978	C	2.007	Z	AUDI
30708J4R1XX8XXI	ETE 40% AUDI A3 MILANO SPORT TITANGRAU	1.5	0.9978	C	1.785	Z	AUDI
30708M1K1XX2XXI	AT 5P C/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER SPORT KASTANIENBRAUN	1.5	0.9978	C	1.076	Z	AUDI
31806D0G1XX0XXE	EFE MFS LIN HZG F07 DK ELF	1.5	0.9978	C	3.017	Z	BMW
31806G0A1XX0XXI	AF MFS F07 DAKL LINES ELFE	1.5	0.9979	C	3.533	Z	BMW
31807F0A2XX9XXF	AF CIS BASIS F01 DAK ZIMTB	1.5	0.9979	C	5.099	Z	BMW
31807E0G0XX7XXH	EFE MFS F01 DAK KL BARRIQU	1.5	0.9979	C	5.099	Z	BMW
31807E0A1XX2XXJ	AF MFS CIS F01 DAK KLI SAT	1.5	0.9980	C	3.533	Z	BMW
31807G0M1XX3XXD	ATE MFS HZG F01 DAK SCHWAR	1.5	0.9980	C	5.099	Z	BMW
31807F0Q0XX7XXC	ETD BASIS F01 DAKO BARRIQU	1.5	0.9980	C	3.078	Z	BMW
31807F0Q1XX0XXC	ETD HZG BAS F01 DAKO ELFEI	1.5	0.9980	C	3.982	Z	BMW
30708J1K3XX9XXI	AT 5P AUDI A3 MILANO SPORT SOUL/CAPRIORANGE	1.5	0.9981	C	1.054	Z	AUDI
30708I1Q1XX3XXH	ETD 60% AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/CRESCENDOROT	1.4	0.9981	C	1.813	Z	AUDI
30708E1F6XX9XXJ	EFD 5P S3 AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	1.4	0.9981	C	1.017	Z	AUDI
30708E1G6XX9XXJ	EFE 5P S3 AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	1.4	0.9982	C	1.017	Z	AUDI
30708I1Q3XX8XXI	ETDD 60% AUDI A3 MILANO SPORT TITANGRAU	1.4	0.9982	C	1.402	Z	AUDI
30708E1Q1XX9XXK	ETD 60% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	1.3	0.9982	C	1.111	Z	AUDI
30708R1L4XX9XXD	ATD 3P SPORT FEINNAPPA MONDSILBER/ACHATGRAU	1.3	0.9982	C	1.680	Z	AUDI
30708S1F6XX4XXE	EFD 3P AUDI A3 S3 PN/ALC SPORT SOUL/S.D.	1.3	0.9983	C	2.690	Z	AUDI
30708E4Q3XX9XXI	ETDD 60% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	1.3	0.9983	C	3.720	Z	AUDI
30708E4Q1XX7XXI	ETD 60% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/KARMESINROT	1.3	0.9983	C	1.686	Z	AUDI
30708V1M4XX7XXD	ATE 3P SPORT PERLNNAPPA/TROPHY SOUL/KORSOROT	1.3	0.9983	C	2.276	Z	AUDI
30708R1F6XX9XXE	EFD 3P S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	1.3	0.9983	C	1.911	Z	AUDI
30708E4G6XX9XXG	EFE 5P AUDI A3 S3 PN/ALCANTARA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	1.3	0.9984	C	2.132	Z	AUDI
30708V1L4XX7XXD	ATD 3P SPORT PERLNNAPPA/TROPHY SOUL/KORSOROT	1.2	0.9984	C	2.007	Z	AUDI
31807E0R1XX0XXE	ETE BAS F01 DAK KLI ELFEIN	1.2	0.9984	C	2.573	Z	BMW
30708I1K1XX7XXI	ATI 3P AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/KORSOROT	1.2	0.9984	C	3.200	Z	AUDI
30708S1R4XX9XXD	ETE 50% AUDI A3 PN/ALC SPORT MONDSILBER/AG	1.2	0.9985	C	3.991	Z	AUDI
30708M1K3XX3XXA	AT 5P S/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL	1.2	0.9985	C	1.711	Z	AUDI
30708E1F1XX7XXK	EFD AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/KARMESINROT	1.2	0.9985	C	1.313	Z	AUDI
30708E1G1XX7XXK	EFDE AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/KARMESINROT	1.2	0.9985	C	1.313	Z	AUDI
30708E1K1XX7XXL	AT 3P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/KARMESINROT	1.2	0.9985	C	1.193	Z	AUDI
30708M4Q1XX8XXI	ETD 60% AUDI A3 TWINLEDER SPORT TITANGRAU	1.2	0.9986	C	4.300	Z	AUDI
30708V1Q4XX7XXD	ETD 50 % SPORT PERLNNAPPA/TROPHY SOUL/KORSOROT	1.2	0.9986	C	2.824	Z	AUDI
31807F0F1XX0XXF	EFD HZG BS F01 DAK ELFEINB	1.2	0.9986	C	3.739	Z	BMW
31807F0G1XX0XXF	EFE HZG BS F01 DAK ELFEINB	1.2	0.9986	C	3.739	Z	BMW
31807E0Q2XX2XXD	ETD HZG BAS F01 D.KLI SATT	1.2	0.9987	C	5.099	Z	BMW
31807E0Q2XX0XXE	ETD HZG BAS F01 D.KLI ELFE	1.2	0.9987	C	2.824	Z	BMW
31807E0R2XX0XXE	ETE HZG BAS F01 D.KLI ELFE	1.2	0.9987	C	2.824	Z	BMW
30708I1F3XX9XXH	EFD 3P S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	1.1	0.9987	C	1.301	Z	AUDI
30708I1G3XX9XXH	EFE 3P S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	1.1	0.9987	C	1.301	Z	AUDI
30708E4Q3XX1XXI	ETDD 60% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	1.1	0.9988	C	1.251	Z	AUDI
30708Q1M4XX0XXE	ATE 3P SPORT MILANO SOUL/LASSOBRAUN	1.1	0.9988	C	2.259	Z	AUDI
30708R1G6XX9XXE	EFE 3P S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	1.1	0.9988	C	1.893	Z	AUDI
30708V1R4XX7XXD	ETD 50 % SPORT PERLNNAPPA/TROPHY SOUL/KORSOROT	1.1	0.9988	C	2.652	Z	AUDI
30708M1Q2XX8XXH	ETDD 60% AUDI A3 TWINLEDER BASIS TITANGRAU	1.1	0.9988	C	2.116	Z	AUDI
30708M1K0XX2XXI	AT 5P C/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER BASIS KASTANIENBRAUN	1.1	0.9989	C	1.617	Z	AUDI
30708I1F2XX7XXH	EFD 3P S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/KORSOROT	1.1	0.9989	C	1.337	Z	AUDI
30708I1G2XX7XXH	EFE 3P S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/KORSOROT	1.1	0.9989	C	1.337	Z	AUDI
30708Q1F1XX3XXE	EFD KRH BASIS MILANO SOUL	1.1	0.9989	C	1.893	Z	AUDI
30708Q1G5XX8XXE	EFE 3P KRH SPORT MILANO TITANGRAU	1.1	0.9989	C	1.893	Z	AUDI
30708Q1R4XX0XXE	ETE SPORT MILANO SOUL/LASSOBRAUN	1.1	0.9990	C	2.304	Z	AUDI
30708M1K0XX8XXI	AT 5P C/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER BASIS TITANGRAU	1.0	0.9990	C	1.320	Z	AUDI
30708M1Q2XX2XXH	ETDD 60% AUDI A3 TWINLEDER BASIS KASTANIENBRAUN	1.0	0.9990	C	2.153	Z	AUDI
30708S1F5XX7XXE	EFD 3P AUDI A3 KRH PN/ALC SPORT SOUL/KARMESINROT	1.0	0.9990	C	1.935	Z	AUDI
30708S1G5XX7XXE	EFE 3P AUDI A3 KRH PN/ALC SPORT SOUL/KARMESINROT	1.0	0.9990	C	1.935	Z	AUDI
30708V1B1XX7XXJ	AFD SPORT PERLNNAPPA/TROPHY SOUL/KORSOROT	1.0	0.9991	C	2.730	Z	AUDI
30708Q1F5XX8XXE	EFD KRH 3P SPORT MILANO TITANGRAU	1.0	0.9991	C	1.896	Z	AUDI
30708M1K1XX8XXI	AT 5P C/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER SPORT TITANGRAU	1.0	0.9991	C	1.356	Z	AUDI
30708J1F1XX8XXI	EFD 3P AUDI A3 MILANO SPORT TITANGRAU	1.0	0.9991	C	1.673	Z	AUDI
30708I1G1XX8XXI	EFE 3P AUDI A3 MILANO SPORT TITANGRAU	1.0	0.9991	C	1.673	Z	AUDI
30708R1F9XX7XXE	EFD KRH 3P S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/KORSOROT	1.0	0.9992	C	2.090	Z	AUDI
30708R1G9XX7XXE	EFE S3 3P DW AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/KORSOROT	1.0	0.9992	C	2.556	Z	AUDI
30708S1B1XX9XXK	AFD SPORT PN/ALC SPORT MONDSILBER/AG	1.0	0.9992	C	5.099	Z	AUDI
30708I1Q3XX7XXH	ETDD 60% AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/KORSOROT	0.9	0.9992	C	1.467	Z	AUDI
30708E4F6XX9XXG	EFD 5P AUDI A3 S3 PN/ALCANTARA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	0.9	0.9992	C	0.965	Y	AUDI
30708Q1B1XX0XXK	AFD SPORT MILANO SOUL/LASSOBRAUN	0.9	0.9992	C	2.599	Z	AUDI
30708M4K1XX8XXJ	AT 5P C/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER SPORT TITANGRAU	0.9	0.9993	C	2.662	Z	AUDI

31807G0A1XX7XXG	AF MFS HZG F01 DAK BARRIQU	0.9	0.9993	C	3.478	Z	BMW
30708M1K3XX8XXA	AT 5P S/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER SPORT TITANGRAU	0.8	0.9993	C	1.911	Z	AUDI
30708E4R1XX9XXI	ETE 40% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	0.8	0.9993	C	0.927	Y	AUDI
30708I1K1XX9XXI	ATI 3P AUDI A3 FEINNAPPA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	0.8	0.9993	C	2.184	Z	AUDI
30708R1G7XX9XXE	EFE KRH 3P S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	0.8	0.9993	C	2.750	Z	AUDI
30708S1Q4XX9XXD	ETD 50% AUDI A3 PN/ALC SPORT MONDSILBER/AG	0.8	0.9993	C	3.548	Z	AUDI
30708Q1C1XX0XXK	AFE SPORT MILANO SOUL/LASSOBRAUN	0.8	0.9994	C	2.750	Z	AUDI
30708Q1Q4XX0XXE	ETD SPORT MILANO SOUL/LASSOBRAUN	0.8	0.9994	C	2.184	Z	AUDI
31807F0Q1XX0XXE	ETD HZG BAS F01 DAKO ELFEI	0.8	0.9994	C	4.640	Z	BMW
30708R1F7XX9XXE	EFD KRH 3P S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	0.8	0.9994	C	2.401	Z	AUDI
30708S1F4XX7XXE	EFD 3P AUDI A3 PN/ALC SPORT SOUL/KARMESINROT	0.8	0.9994	C	2.392	Z	AUDI
30708S1G4XX7XXE	EFE 3P AUDI A3 PN/ALC SPORT SOUL/KARMESINROT	0.8	0.9994	C	2.392	Z	AUDI
30708M1K3XX2XXA	AT 5P S/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER SPORT KASTANIENBRAUN	0.8	0.9995	C	2.122	Z	AUDI
30708J1K1XX2XXJ	AT 3P AUDI A3 MILANO SPORT KASTANIENBRAUN	0.8	0.9995	C	2.246	Z	AUDI
31807E0A0XX1XXI	AF MFS F01 DAK KL VENETOBE	0.8	0.9995	C	5.099	Z	BMW
31806D0A0XX0XXF	AF MFS LINES F07 DAKO ELFE	0.8	0.9995	C	3.533	Z	BMW
31807G0R0XX3XXC	ETE MFS F01 DAKOTA SCHWARZ	0.8	0.9995	C	5.099	Z	BMW
31807F0Q0XX0XXD	ETD BASIS F01 DAKO ELFEINB	0.8	0.9995	C	5.099	Z	BMW
30708I1Q3XX2XXI	EFD 3P AUDI A3 MILANO SPORT KASTANIENBRAUN	0.7	0.9995	C	1.755	Z	AUDI
30708J1G1XX2XXI	EFE 3P AUDI A3 MILANO SPORT KASTANIENBRAUN	0.7	0.9996	C	1.755	Z	AUDI
30708Q1L4XX0XXE	ATD 3P SPORT MILANO SOUL/LASSOBRAUN	0.7	0.9996	C	2.403	Z	AUDI
30708J1K1XX8XXJ	AT AUDI A3 MILANO SPORT TITANGRAU	0.7	0.9996	C	2.153	Z	AUDI
31807F0A3XX2XXF	AF HZG CIS BS F01 DAK SATT	0.7	0.9996	C	3.556	Z	BMW
30708E4K3XX9XXI	AB3 HISI 5T PN/ALC MON/AG	0.7	0.9996	C	1.140	Z	AUDI
30708Q1G1XX1XXE	EFE KRH BASIS MILANO PASH	0.7	0.9996	C	3.321	Z	AUDI
31807E0R1XX3XXF	ETE BAS F01 DAK KLI SCHWAR	0.7	0.9996	C	5.099	Z	BMW
30708I1Q3XX9XXH	ETDD 60% AUDI A3 FEINNAPPA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	0.6	0.9996	C	1.785	Z	AUDI
30708E1F1XX1XXK	EFD AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	0.6	0.9997	C	1.597	Z	AUDI
30708E1G1XX1XXK	EFE AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	0.6	0.9997	C	1.597	Z	AUDI
30708E1K1XX1XXL	AT 3P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	0.6	0.9997	C	1.459	Z	AUDI
30708E4C1XX9XXI	AFE AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	0.6	0.9997	C	1.133	Z	AUDI
30708R1G8XX7XXE	EFE 3P S3 DW AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/KORSOROT	0.6	0.9997	C	2.643	Z	AUDI
30708V1G4XX7XXE	EFE 3P SPORT S3 PERLNNAPPA/TROPHY SOUL/KORSOROT	0.6	0.9997	C	3.503	Z	AUDI
30708E4B1XX9XXI	AFD AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	0.6	0.9997	C	1.218	Z	AUDI
30708R1F8XX7XXE	EFD 3P S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/KORSOROT	0.6	0.9997	C	2.824	Z	AUDI
30708S1G7XX9XXE	EFE 3P AUDI A3 KRH S3 PN/ALC SPORT MONDSILBER/AG	0.5	0.9997	C	3.868	Z	AUDI
30708V1F4XX7XXE	EFD 3P SPORT S3 PERLNNAPPA/TROPHY SOUL/KORSOROT	0.5	0.9997	C	3.868	Z	AUDI
30708E4Q3XX7XXI	ETDD 60% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/KARMESINROT	0.5	0.9998	C	1.720	Z	AUDI
30708V1C1XX7XXJ	AFE SPORT PERLNNAPPA/TROPHY SOUL/KORSOROT	0.5	0.9998	C	4.050	Z	AUDI
30708M4K1XX4XXJ	AT C/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL/S.D.	0.4	0.9998	C	1.521	Z	AUDI
30708S1F7XX9XXE	EFD 3P AUDI A3 KRH S3 PN/ALC SPORT MONDSILBER/AG	0.4	0.9998	C	4.640	Z	AUDI
30708M1Q3XX3XXH	ETDD 60% AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL	0.4	0.9998	C	3.212	Z	AUDI
30708E1Q3XX9XXH	ETDD 60% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	0.4	0.9998	C	1.813	Z	AUDI
30708V1G5XX7XXE	EFE 3P KRH S3 SPORT PERLNNAPPA/TROPHY SOUL/KORSOROT	0.4	0.9998	C	3.827	Z	AUDI
31806C0F1XX0XXG	EFD BS LIN HZG S/NTC F07 DK ELFE	0.4	0.9998	C	5.099	Z	BMW
31806C0G1XX0XXG	EFE BS LIN HZG S/NTC F07 DK ELFE	0.4	0.9998	C	5.099	Z	BMW
31807H0G1XX0XXF	EFE SP HZG F01 DAK ELFEINB	0.4	0.9998	C	5.099	Z	BMW
31807H0F1XX0XXF	EFD SP HZG F01 DAK ELFEIN	0.4	0.9998	C	4.597	Z	BMW
31807G0G1XX7XXE	EFE MFS HZG F01 DAKOT BARR	0.4	0.9998	C	5.099	Z	BMW
31806C0G0XX0XXE	EFE BAS LIN F07 DAK ELFEIN	0.4	0.9998	C	5.099	Z	BMW
31806C0F0XX0XXE	EFD BAS LIN F07 DAK ELFEIN	0.4	0.9999	C	5.099	Z	BMW
31807E0K1XX0XXH	AT HZG BAS F01 DAKKLI ELFE	0.4	0.9999	C	5.099	Z	BMW
31807E0Q1XX7XXD	ETD BAS F01 DAK KLI BARRIQ	0.4	0.9999	C	5.099	Z	BMW
31807G0Q0XX3XXC	ETD MFS F01 DAKOTA SCHWARZ	0.4	0.9999	C	5.099	Z	BMW
31640I0F0XX3XXD	EFD VOLVO Y285 T/V BL	0.3	0.9999	C	4.545	Z	VOLVO
30708E4Q1XX9XXI	ETD 60% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	0.3	0.9999	C	1.402	Z	AUDI
30708E1F3XX9XXL	EFD AUDI A3 S3 PN/ALCANTARA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	0.3	0.9999	C	2.576	Z	AUDI
30708E1G3XX9XXL	EFE AUDI A3 S3 PN/ALCANTARA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	0.3	0.9999	C	2.576	Z	AUDI
30708J1K1XX9XXJ	AT AUDI A3 MILANO SPORT SOUL/CAPRIORANGE	0.3	0.9999	C	3.051	Z	AUDI
31807E0R0XX1XXB	ETE MFS F01 DAK KL VENETOBE	0.3	0.9999	C	5.099	Z	BMW
30708E1F1XX8XXK	EFD AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT TITANGRAU	0.3	0.9999	C	3.572	Z	AUDI
30708E1G1XX8XXK	EFE AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT TITANGRAU	0.3	0.9999	C	3.572	Z	AUDI
30708S1L4XX9XXD	ATD 3P AUDI A3 PN/ALC SPORT MONDSILBER/AG	0.3	0.9999	C	3.868	Z	AUDI
30708Q1F1XX1XXE	EFD KRH BASIS MILANO PASH	0.3	0.9999	C	3.572	Z	AUDI
31807E0A0XX4XXD	AF MFS F01 DAK KL OYSTER	0.3	0.9999	C	3.723	Z	BMW
31807E0A0XX7XXI	AF MFS F01 DAK KL BARRIQUE	0.3	0.9999	C	5.099	Z	BMW
30708E1K1XX9XXL	AT 3P AUDI A3 S3 PN/ALCANTARA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	0.2	0.9999	C	2.229	Z	AUDI
30708I1F2XX9XXI	EFD 3P DESIGNWELT AUDI A3 MILANO SPORT SOUL/CAPRIORANGE	0.2	1.0000	C	2.229	Z	AUDI
30708J1G2XX9XXI	EFE 3P DESIGNWELT AUDI A3 MILANO SPORT SOUL/CAPRIORANGE	0.2	1.0000	C	2.229	Z	AUDI
30708I1Q3XX9XXI	ETDD 60% AUDI A3 MILANO SPORT SOUL/CAPRIORANGE	0.2	1.0000	C	2.824	Z	AUDI
30708S1C1XX9XXK	AFE PN/ALC SPORT MONDSILBER/AG.	0.2	1.0000	C	4.300	Z	AUDI
31807G0F1XX7XXE	EFD MFS HZG F01 DAKOT BARR	0.2	1.0000	C	3.533	Z	BMW
30708E1K1XX8XXL	AT 3P AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT TITANGRAU	0.2	1.0000	C	5.099	Z	AUDI
30708Q1F5XX0XXE	EFD 3P KRH SPORT MILANO SOUL/LASSOBRAUN	0.2	1.0000	C	5.099	Z	AUDI
31807G0L1XX0XXB	ATD MFS HZG F01 DAK ELFEIN	0.2	1.0000	C	5.099	Z	BMW
30708I4Q3XX9XXH	ETDD 60% S3 AUDI A3 FEINNAPPA SPORT MONDSILBER/ACHATGRAU	0.2	1.0000	C	5.099	Z	AUDI
31640Q0H1XX3XXA	ETC/RB CTR Y285 T-TEC BLAC	0.1	1.0000	C	5.099	Z	VOLVO



30708M4Q1XX4XXI	ETD 60% AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL/S.D.	0.1	1.0000	C	3.533	Z	AUDI
30708S1G6XX9XXE	EFE 3P SPORT PN/ALC SPORT MONDSILBER/AG	0.1	1.0000	C	5.099	Z	AUDI
30708Q1G5XX0XXE	EFE 3P KRH SPORT MILANO SOUL/LASSOBRAUN	0.1	1.0000	C	5.099	Z	AUDI
31807E0F0XX4XXH	EFD MFS F01 DAK KL OYSTER	0.1	1.0000	C	5.099	Z	BMW
31807E0K1XX7XXF	AT HZG BAS F01 DAKKLI BARR	0.1	1.0000	C	3.533	Z	BMW
31806C0A3XX0XXF	AF B LIN CIS HZGF07 DK ELF	0.1	1.0000	C	5.099	Z	BMW
31807G0L0XX2XXB	ATD MFS F01 DAKOTA SATTEL B	0.1	1.0000	C	5.099	Z	BMW
31807G0M0XX2XXB	ATE MFS F01 DAKOTA SATTEL B	0.1	1.0000	C	5.099	Z	BMW
30708E4Q3XX8XXI	ETDD 60% AUDI A3 PN/ALCANTARA SPORT TITANGRAU	0.0	1.0000	C	5.099	Z	AUDI
31807E0Q0XX7XXD	ETD MFS F01 DAK KL BARRIQU	0.0	1.0000	C	5.099	Z	BMW
31807G0Q1XX3XXC	ETD MFS HZG F01 DAK SCHWAR	0.0	1.0000	C	5.099	Z	BMW
31640R0K0XX0XXA	AT/RSC Y285 INSC TOSC	0.0	1.0000	C			VOLVO
31640R0H0XX0XXA	ETD/RB RH Y285 INSC TOSC	0.0	1.0000	C			VOLVO
31640R0H2XX0XXA	ETE/RB LH Y285 INSC TOSC	0.0	1.0000	C			VOLVO
31640R0Q0XX0XXA	BD/BW RH Y285 INSC TOSC	0.0	1.0000	C			VOLVO
31640R0R1XX0XXA	BE/BW LH Y285 INSC TOSC	0.0	1.0000	C			VOLVO
31640R0S0XX0XXB	ECT/ RHR OUT 285 INSC TOSC	0.0	1.0000	C			VOLVO
31640R0H1XX9XXA	ETC/RBC AB Y285 INSC OF/SF	0.0	1.0000	C			VOLVO
31640R0H0XX1XXA	ETD/RB RH Y285 INSC BE/MO	0.0	1.0000	C			VOLVO
31640R0H2XX1XXA	ETE/RB LH Y285 INSC BE/MO	0.0	1.0000	C			VOLVO
31640R0H1XX1XXA	ETC/RBC AB Y285 INSC BE/MO	0.0	1.0000	C			VOLVO
31640I0G0XX3XXD	EFE VOLVO Y285 T/V BL	0.0	1.0000	C			VOLVO
31643I0H0XX1XXG	ETD/RSB RH 413 INSC SF/MOC	0.0	1.0000	C			VOLVO
31643I0H2XX1XXF	ETE/RSB LH 413 INSC SF/MOC	0.0	1.0000	C			VOLVO
31643I0H1XX1XXC	ETC/RB CTR 413 INSC SF/MOC	0.0	1.0000	C			VOLVO
31640F0H1XX3XXA	ETC/RB CTR 285 STD BLA	0.0	1.0000	C			VOLVO
31643I0H0XX2XXG	ETD/RSB RH Y413 INSC WHITE2	0.0	1.0000	C			VOLVO
31643I0H2XX2XXF	ETE/RSB LH Y413 INSC WHITE2	0.0	1.0000	C			VOLVO
31643I0H1XX2XXC	ETC/RB CTR Y413 INSC WHITE2	0.0	1.0000	C			VOLVO
30708I1K3XX0XXH	ATI 5P AUDI A3 FEINNAPPA SPORT SOUL/FELSGRAU	0.0	1.0000	C			AUDI
30708M1Q3XX2XXH	ETDD 60% AUDI A3 TWINLEDER SPORT KASTANIENBRAUN	0.0	1.0000	C			AUDI
30708M1Q3XX8XXH	ETDD 60% AUDI A3 TWINLEDER SPORT TITANGRAU	0.0	1.0000	C			AUDI
30708E1G1XX4XXK	EFE AUDI A3 S3 PN/ALCANTARA SPORT SOUL/S.D.	0.0	1.0000	C			AUDI
30708J4Q3XX8XXI	ETDD 60% AUDI A3 MILANO SPORT TITANGRAU	0.0	1.0000	C			AUDI
30708I4Q3XX0XXI	ETDD 60% AUDI A3 MILANO SPORT SOUL/LASSOBRAUN	0.0	1.0000	C			AUDI
30708M4F5XX4XXI	EFD AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL/S.D.	0.0	1.0000	C			AUDI
30708M4G5XX4XXI	EFE AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL/S.D.	0.0	1.0000	C			AUDI
30708M4K4XX7XXJ	AT C/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL MAGMAROT	0.0	1.0000	C			AUDI
30708M4K4XX0XXJ	AT C/GAVETA AUDI A3 TWINLEDER SPORT T SOUL-TITANGRAU/S.D.	0.0	1.0000	C			AUDI
30708M4Q4XX7XXI	ETD 60% AUDI A3 TWINLEDER SPORT SOUL/MAGMAROT	0.0	1.0000	C			AUDI
30708M4Q4XX0XXI	ETD AUDI A3 TWINLEDER SPORT T SOUL-TITANGRAU/S.D.	0.0	1.0000	C			AUDI
30708R1L4XX7XXD	ATD 3P SPORT FEINNAPPA SOUL/KORSOROT	0.0	1.0000	C			AUDI
30708R1M4XX7XXD	ATE 3P SPORT FEINNAPPA SOUL/KORSOROT	0.0	1.0000	C			AUDI
30708S1B1XX1XXK	AFD AUDI A3 PN/ALC SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	0.0	1.0000	C			AUDI
30708S1C1XX1XXK	AFE PN/ALC SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	0.0	1.0000	C			AUDI
30708S1F4XX1XXE	EFD 3P AUDI A3 PN/ALC SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	0.0	1.0000	C			AUDI
30708S1F5XX1XXE	EFD 3P AUDI A3 KRH PN/ALC SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	0.0	1.0000	C			AUDI
30708S1G4XX1XXE	EFE 3P AUDI A3 PN/ALC SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	0.0	1.0000	C			AUDI
30708S1G5XX1XXE	EFE 3P AUDI A3 KRH PN/ALC SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	0.0	1.0000	C			AUDI
30708S1L4XX4XXD	ATD 3P AUDI A3 PN/ALC SPORT SOUL/S.D.	0.0	1.0000	C			AUDI
30708S1L4XX1XXD	ATD 3P AUDI A3 PN/ALC SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	0.0	1.0000	C			AUDI
30708S1M4XX4XXD	ATE 3P AUDI A3 PN/ALC SPORT SOUL/S.D.	0.0	1.0000	C			AUDI
30708S1M4XX1XXD	ATE 3P AUDI A3 PN/ALC SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	0.0	1.0000	C			AUDI
30708S1Q4XX1XXD	ETD 50% AUDI A3 PN/ALC SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	0.0	1.0000	C			AUDI
30708S1R4XX1XXD	ETE 50% AUDI A3 PN/ALC SPORT SOUL/ALABASTERWEISS	0.0	1.0000	C			AUDI
30708Q1F4XX0XXE	EFD 3P SPORT MILANO SOUL/LASSOBRAUN	0.0	1.0000	C			AUDI
30708Q1G4XX0XXE	EFE 3P SPORT MILANO SOUL/LASSOBRAUN	0.0	1.0000	C			AUDI
31806D0G0XX0XXD	EFE MFS LINES F07 DAK ELFE	0.0	1.0000	C			BMW
31806D0F0XX0XXD	EFD MFS LINES F07 DAK ELFE	0.0	1.0000	C			BMW
31806C0A0XX0XXD	AF BAS LINES F07 DAK ELFE	0.0	1.0000	C			BMW
31806G0F0XX0XXG	EFD MFS F07 DAKL LINES ELF	0.0	1.0000	C			BMW
31806G0G0XX0XXG	EFE MFS F07 DAKL LINES ELF	0.0	1.0000	C			BMW
31806E0F0XX0XXD	EFD SP LINES F07 DAK ELFEI	0.0	1.0000	C			BMW
31806E0G0XX0XXD	EFE SP LINES F07 DAK ELFEI	0.0	1.0000	C			BMW
31807H0F0XX0XXD	EFD SPORT F01 DAK ELFEINBE	0.0	1.0000	C			BMW
31807H0G0XX0XXD	EFE SPORT F01 DAK ELFEINBE	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0F1XX2XXE	EFD MFS HZG F01 DAKOT SATT	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0G1XX2XXE	EFE MFS HZG F01 DAKOT SATT	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0G0XX4XXF	EFE MFS F01 DAK KL OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0F0XX4XXF	EFD MFS F01 DAK KL OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0G0XX1XXF	EFE MFS F01 DAK KL VENETOB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0F0XX1XXF	EFD MFS F01 DAK KL VENETOB	0.0	1.0000	C			BMW
31807HOA0XX0XXF	AF SPORT F01 DAK ELFEINI	0.0	1.0000	C			BMW
31806E0A0XX0XXF	AF SP LINES F07 DAK ELFEIN	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0F0XX7XXD	EFD MFS F01 DAKOTA BARRIQU	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0G0XX7XXD	EFE MFS F01 DAKOTA BARRIQU	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0G0XX4XXH	EFE MFS F01 DAK KL OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW

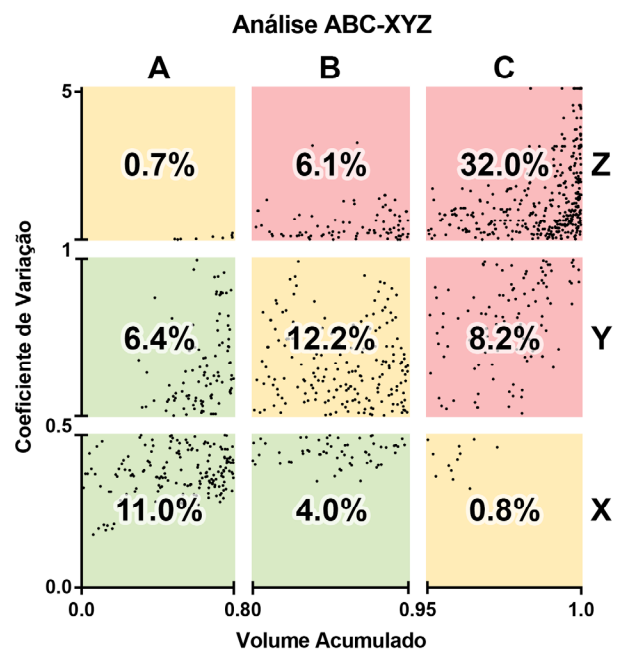
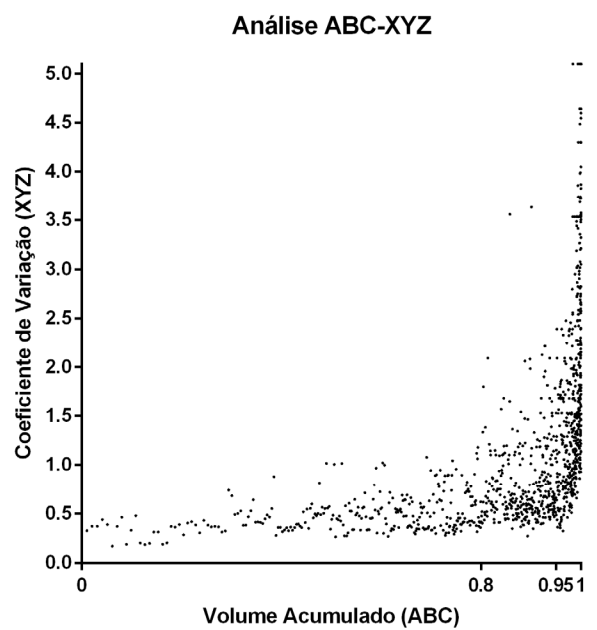
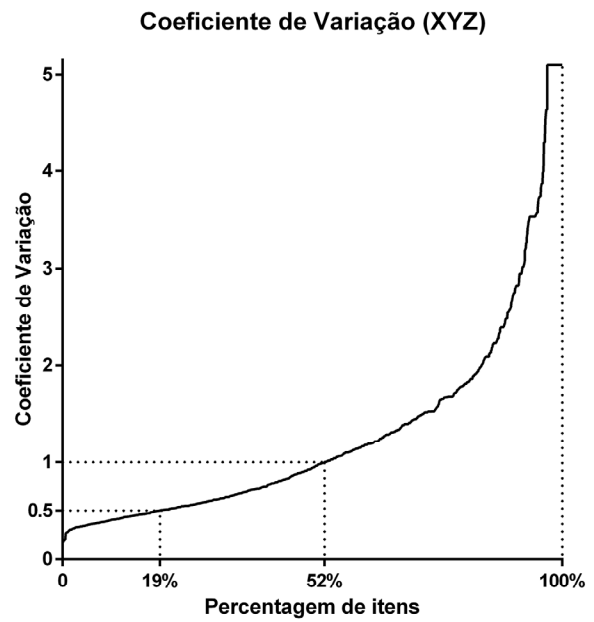
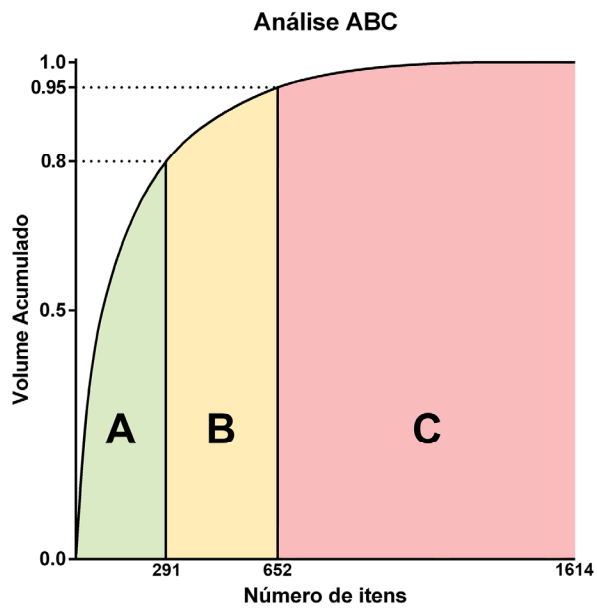
31807E0G0XX1XXH	EFE MFS F01 DAK KL VENETOB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0F0XX1XXH	EFD MFS F01 DAK KL VENETOB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0F0XX7XXH	EFD MFS F01 DAK KL BARRIQU	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0F1XX7XXD	EFD MFS HZG F01 DAKOT BARR	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0A0XX0XXF	AF MFS F01 DAKOTA ELFEINB	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0A0XX7XXF	AF MFS F01 DAKOTA BARRIQU	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0A0XX2XXF	AF MFS F01 DAKOTA SATTEL	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0K0XX1XXD	AT BAS F01 DAK KLI VENETOB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0K0XX1XXF	AT BAS F01 DAK KLI VENETOB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0K0XX4XXD	AT BAS F01 DAK KLI OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0K0XX4XXF	AT BAS F01 DAK KLI OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0A0XX4XXF	AF MFS F01 DAK KL OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0A1XX2XXG	AF MFS HZG F01 DAK SATTEL	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0K1XX1XXD	AT HZG BAS F01 DAKKLI VENE	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0K1XX1XXF	AT HZG BAS F01 DAKKLI VENE	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0K1XX4XXD	AT HZG BAS F01 DAKKLI OYST	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0K1XX4XXF	AT HZG BAS F01 DAKKLI OYST	0.0	1.0000	C			BMW
31806D0A2XX0XXH	AF MFS LIN CIS F07 DAK ELF	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0A2XX9XXH	AF MFS CIS F01 DAK ZIMTBRA	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0A3XX4XXH	AF MFS CIS HZG F01 DAK OYS	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0A3XX0XXH	AF MFS CIS HZG F01 DAK ELF	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0A3XX2XXH	AF MFS CIS HZG F01 DAK SAT	0.0	1.0000	C			BMW
31806D0A3XX0XXH	AFMFS LI CS HZG F07 DK ELF	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0F0XX0XXD	EFD MFS F01 DAKOTA ELFEINB	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0F0XX2XXD	EFD MFS F01 DAKOTA SATTEL	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0G0XX0XXD	EFE MFS F01 DAKOTA ELFEINB	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0G0XX2XXD	EFE MFS F01 DAKOTA SATTEL	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0K0XX1XXH	AT BAS F01 DAK KLI VENETOB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0K0XX4XXH	AT BAS F01 DAK KLI OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0K0XX7XXH	AT BAS F01 DAK KLI BARRIQU	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0A0XX4XXI	AF MFS F01 DAK KL OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0A1XX4XXD	AF MFS CIS F01 DAK KLI OYS	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0A1XX4XXF	AF MFS CIS F01 DAK KLI OYS	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0A1XX4XXH	AF MFS CIS F01 DAK KLI OYS	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0K1XX3XXH	AT HZG BAS F01 DAKKLI SCHW	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0K1XX1XXH	AT HZG BAS F01 DAKKLI VENE	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0K1XX4XXH	AT HZG BAS F01 DAKKLI OYST	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0K1XX7XXH	AT HZG BAS F01 DAKKLI BARR	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0K1XX2XXH	AT HZG BAS F01 DAKKLI SATT	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0A0XX1XXF	AF MFS F01 DAK KL VENETOBE	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0A0XX4XXH	AF MFS F01 DAK KL OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0A0XX1XXH	AF MFS F01 DAK KL VENETOBE	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0A1XX4XXI	AF MFS CIS F01 DAK KLI OYS	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0A0XX1XXG	AF MFS F01 DAK KL VENETOBE	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0A0XX4XXG	AF MFS F01 DAK KL OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31806G0A2XX0XXJ	AF CIS MFS F07 DKL LIN ELF	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0K3XX3XXE	AT F03 DAK KLI HZG SCHWARZ	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0K3XX4XXE	AT F03 DAK KLI HZG OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0K3XX0XXE	AT F03 DAK KLI HZG ELFENBE	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0A1XX4XXJ	AF MFS CIS F01 DAK KLI OYS	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0K2XX3XXE	AT BAS F03 DAK KLIMA SCHWA	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0K2XX4XXE	AT BAS F03 DAK KLIMA OYSTE	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0K2XX0XXE	AT BAS F03 DAK KLIMA ELFEI	0.0	1.0000	C			BMW
31807F0F1XX0XXG	EFD HZG BS S/NTC F01 DAK ELFEINB	0.0	1.0000	C			BMW
31807F0G1XX7XXG	EFE HZG S/NTC BS F01 DAK BARRIQU	0.0	1.0000	C			BMW
31807F0F1XX2XXG	EFD HZG BS S/NTC F01 DAK SATTEL	0.0	1.0000	C			BMW
31807F0G1XX2XXG	EFE HZG S/NTC BS F01 DAK SATTEL	0.0	1.0000	C			BMW
31807F0G1XX0XXG	EFE HZG BS S/NTC F01 DAK ELFEINB	0.0	1.0000	C			BMW
31807F0F1XX7XXG	EFD HZG BS S/NTC F01 DAK BARRIQU	0.0	1.0000	C			BMW
31807F0K3XX0XXD	AT BAS F03 DAK HZG ELFENBE	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0K2XX4XXD	AT BAS F03 DAK KLIMA OYSTE	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0K3XX4XXD	AT F03 DAK KLI HZG OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807F0K3XX3XXD	AT BAS F03 DAK HZG SCHWARZ	0.0	1.0000	C			BMW
31807F0K3XX4XXD	AT BAS F03 DAK HZG OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807F0K2XX3XXC	AT BAS F03 DAKOTA SCHWARZ	0.0	1.0000	C			BMW
31807F0K2XX0XXC	AT BAS F03 DAKOTA ELFENBEI	0.0	1.0000	C			BMW
31807F0K3XX3XXC	AT BAS F03 DAK HZG SCHWARZ	0.0	1.0000	C			BMW
31807F0K3XX0XXC	AT BAS F03 DAK HZG ELFENBE	0.0	1.0000	C			BMW
31806C0K0XX9XXJ	AT BAS F10-11 DAK ZIMT	0.0	1.0000	C			BMW
31806C0K1XX3XXK	AT HZG BAS F10-11 DAK SCHW	0.0	1.0000	C			BMW
31806C0K1XX9XXK	AT HZG BAS F10-11 DAK ZIMT	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q0XX1XXB	ETD MFS F01 DAK KL VENETOB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q0XX1XXD	ETD MFS F01 DAK KL VENETOB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q0XX4XXB	ETD MFS F01 DAK KL OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q0XX4XXD	ETD MFS F01 DAK KL OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q0XX0XXD	ETD MFS F01 DAK KL ELFEINB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R0XX1XXD	ETE MFS F01 DAK KL VENETOB	0.0	1.0000	C			BMW

31807E0R0XX4XXB	ETE MFS F01 DAK KL OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R0XX4XXD	ETE MFS F01 DAK KL OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R0XX0XXB	ETE MFS F01 DAK KL ELFEINB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R0XX0XXD	ETE MFS F01 DAK KL ELFEINB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R0XX7XXD	ETE MFS F01 DAK KL BARRIQU	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0R0XX0XXA	ETE MFS F01 DAKOTA ELFEINB	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0Q0XX0XXA	ETD MFS F01 DAKOTA ELFEINB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0M0XX1XXB	ATE MFS F01 DAK KL VENETOB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0M0XX1XXD	ATE MFS F01 DAK KL VENETOB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0L0XX1XXB	ATD MFS F01 DAK KL VENETOB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0L0XX1XXD	ATD MFS F01 DAK KL VENETOB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0M0XX4XXB	ATE MFS F01 DAK KL OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0M0XX4XXD	ATE MFS F01 DAK KL OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0L0XX4XXB	ATD MFS F01 DAK KL OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0L0XX4XXD	ATD MFS F01 DAK KL OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0M0XX7XXD	ATE MFS F01 DAK KL BARRIQU	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0M0XX0XXD	ATE MFS F01 DAK KL ELFEINB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0L0XX0XXB	ATD MFS F01 DAK KL ELFEINB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0L0XX0XXD	ATD MFS F01 DAK KL ELFEINB	0.0	1.0000	C			BMW
31807F0A2XX0XXF	AF CIS BASIS F01 DAK ELFEI	0.0	1.0000	C			BMW
31807F0A2XX2XXF	AF CIS BASIS F01 DAK SATTE	0.0	1.0000	C			BMW
31807F0A3XX0XXF	AF HZG CIS BS F01 DAK ELFE	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0Q0XX2XXB	ETD MFS F01 DAKOTA SATTELB	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0R0XX7XXB	ETE MFS F01 DAKOTA BARRIQU	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0Q0XX7XXB	ETD MFS F01 DAKOTA BARRIQU	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0R0XX2XXB	ETE MFS F01 DAKOTA SATTELB	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0R0XX0XXB	ETE MFS F01 DAKOTA ELFEINB	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0Q0XX0XXB	ETD MFS F01 DAKOTA ELFEINB	0.0	1.0000	C			BMW
31806C0A2XX0XXF	AF BAS LIN CIS F07 DAK ELF	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0R1XX7XXB	ETE MFS HZG F01 DAK BARRIQ	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0Q1XX7XXB	ETD MFS HZG F01 DAK BARRIQ	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0R1XX2XXB	ETE MFS HZG F01 DAK SATTEL	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0Q1XX2XXB	ETD MFS HZG F01 DAK SATTEL	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0R1XX0XXB	ETE MFS HZG F01 DAK ELFEIN	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0Q1XX0XXB	ETD MFS HZG F01 DAK ELFEIN	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0M0XX3XXF	ATE MFS F01 DAK KL SCHWARZ	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0L0XX3XXF	ATD MFS F01 DAK KL SCHWARZ	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0M0XX1XXF	ATE MFS F01 DAK KL VENETOB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0L0XX1XXF	ATD MFS F01 DAK KL VENETOB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0M0XX4XXF	ATE MFS F01 DAK KL OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0L0XX4XXF	ATD MFS F01 DAK KL OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0M0XX7XXF	ATE MFS F01 DAK KL BARRIQU	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0L0XX7XXF	ATD MFS F01 DAK KL BARRIQU	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0M0XX2XXF	ATE MFS F01 DAK KL SATTELB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0L0XX2XXF	ATD MFS F01 DAK KL SATTELB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0M0XX0XXF	ATE MFS F01 DAK KL ELFEINB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0L0XX0XXF	ATD MFS F01 DAK KL ELFEINB	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0R1XX2XXA	ETE MFS HZG F01 DAK SATTEL	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0Q1XX2XXA	ETD MFS HZG F01 DAK SATTEL	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0M0XX7XXB	ATE MFS F01 DAKOTA BARRIQU	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0L0XX0XXB	ATD MFS F01 DAKOTA ELFEINB	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0M0XX3XXC	ATE MFS F01 DAKOTA SCHWARZ	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0L0XX3XXC	ATD MFS F01 DAKOTA SCHWARZ	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0M0XX0XXA	ATE MFS F01 DAKOTA ELFEINB	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0L0XX0XXA	ATD MFS F01 DAKOTA ELFEINB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R0XX3XXF	ETE MFS F01 DAK KL SCHWARZ	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q0XX3XXF	ETD MFS F01 DAK KL SCHWARZ	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R0XX1XXF	ETE MFS F01 DAK KL VENETOB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q0XX1XXF	ETD MFS F01 DAK KL VENETOB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R0XX4XXF	ETE MFS F01 DAK KL OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q0XX4XXF	ETD MFS F01 DAK KL OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R0XX0XXF	ETE MFS F01 DAK KL ELFEINB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q0XX0XXF	ETD MFS F01 DAK KL ELFEINB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R0XX7XXF	ETE MFS F01 DAK KL BARRIQU	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q0XX7XXF	ETD MFS F01 DAK KL BARRIQU	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R0XX2XXF	ETE MFS F01 DAK KL SATTELB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q0XX2XXF	ETD MFS F01 DAK KL SATTELB	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0M1XX3XXC	ATE MFS HZG F01 DAK SCHWAR	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0L1XX3XXD	ATD MFS HZG F01 DAK SCHWAR	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0M1XX7XXD	ATE MFS HZG F01 DAK BARRIQ	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0M1XX2XXD	ATE MFS HZG F01 DAK SATTEL	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0M1XX0XXD	ATE MFS HZG F01 DAK ELFEIN	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0L1XX7XXD	ATD MFS HZG F01 DAK BARRIQ	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0L1XX2XXD	ATD MFS HZG F01 DAK SATTEL	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0L1XX0XXD	ATD MFS HZG F01 DAK ELFEIN	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0L1XX3XXC	ATD MFS HZG F01 DAK SCHWAR	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0L0XX7XXB	ATD MFS F01 DAKOTA BARRIQU	0.0	1.0000	C			BMW

31807G0M0XX0XXB	ATE MFS F01 DAKOTA ELFEINB	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0M1XX2XXA	ATE MFS HZG F01 DAK SATTEL	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0L1XX2XXA	ATD MFS HZG F01 DAK SATTEL	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0M1XX7XXB	ATE MFS HZG F01 DAK BARRIQ	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0M1XX2XXB	ATE MFS HZG F01 DAK SATTEL	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0M1XX0XXB	ATE MFS HZG F01 DAK ELFEIN	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0L1XX7XXB	ATD MFS HZG F01 DAK BARRIQ	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0L1XX2XXB	ATD MFS HZG F01 DAK SATTEL	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R1XX1XXB	ETE BAS F01 DAK KLI VENETO	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R1XX1XXD	ETE BAS F01 DAK KLI VENETO	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q1XX1XXB	ETD BAS F01 DAK KLI VENETO	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q1XX1XXD	ETD BAS F01 DAK KLI VENETO	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R1XX4XXB	ETE BAS F01 DAK KLI OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R1XX4XXD	ETE BAS F01 DAK KLI OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q1XX4XXB	ETD BAS F01 DAK KLI OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q1XX4XXD	ETD BAS F01 DAK KLI OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R1XX7XXD	ETE BAS F01 DAK KLI BARRIQ	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q2XX1XXB	ETD HZG BAS F01 D.KLI VENE	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q2XX1XXD	ETD HZG BAS F01 D.KLI VENE	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R2XX1XXB	ETE HZG BAS F01 D.KLI VENE	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R2XX1XXD	ETE HZG BAS F01 D.KLI VENE	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q2XX4XXB	ETD HZG BAS F01 D.KLI OYST	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q2XX4XXD	ETD HZG BAS F01 D.KLI OYST	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R2XX4XXB	ETE HZG BAS F01 D.KLI OYST	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R2XX4XXD	ETE HZG BAS F01 D.KLI OYST	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q2XX7XXD	ETD HZG BAS F01 D.KLI BARR	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R2XX7XXD	ETE HZG BAS F01 D.KLI BARR	0.0	1.0000	C			BMW
31807F0R0XX7XXD	ETE BASIS F01 DAKO BARRIQU	0.0	1.0000	C			BMW
31807F0R0XX0XXD	ETE BASIS F01 DAKO ELFEINB	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q1XX3XXF	ETD BAS F01 DAK KLI SCHWAR	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R1XX1XXF	ETE BAS F01 DAK KLI VENETO	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q1XX1XXF	ETD BAS F01 DAK KLI VENETO	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R1XX4XXF	ETE BAS F01 DAK KLI OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q1XX4XXF	ETD BAS F01 DAK KLI OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R1XX7XXF	ETE BAS F01 DAK KLI BARRIQ	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q1XX7XXF	ETD BAS F01 DAK KLI BARRIQ	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R1XX2XXF	ETE BAS F01 DAK KLI SATTEL	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q1XX2XXF	ETD BAS F01 DAK KLI SATTEL	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R1XX0XXF	ETE BAS F01 DAK KLI ELFEIN	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q1XX0XXF	ETD BAS F01 DAK KLI ELFEIN	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0Q1XX3XXD	ETD MFS HZG F01 DAK SCHWAR	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0Q1XX7XXD	ETD MFS HZG F01 DAK BARRIQ	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0Q1XX2XXD	ETD MFS HZG F01 DAK SATTEL	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0Q1XX0XXD	ETD MFS HZG F01 DAK ELFEIN	0.0	1.0000	C			BMW
31807F0R1XX7XXD	ETE HZG BAS F01 DAKO BARRI	0.0	1.0000	C			BMW
31807F0R1XX0XXD	ETE HZG BAS F01 DAKO ELFEI	0.0	1.0000	C			BMW
31807F0Q1XX0XXD	ETD HZG BAS F01 DAKO ELFEI	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q2XX3XXF	ETD HZG BAS F01 D.KLI SCHW	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R2XX3XXF	ETE HZG BAS F01 D.KLI SCHW	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q2XX1XXF	ETD HZG BAS F01 D.KLI VENE	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R2XX1XXF	ETE HZG BAS F01 D.KLI VENE	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q2XX4XXF	ETD HZG BAS F01 D.KLI OYST	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R2XX4XXF	ETE HZG BAS F01 D.KLI OYST	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q2XX7XXF	ETD HZG BAS F01 D.KLI BARR	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R2XX7XXF	ETE HZG BAS F01 D.KLI BARR	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q2XX2XXF	ETD HZG BAS F01 D.KLI SATT	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R2XX2XXF	ETE HZG BAS F01 D.KLI SATT	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q2XX0XXF	ETD HZG BAS F01 D.KLI ELFE	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R2XX0XXF	ETE HZG BAS F01 D.KLI ELFE	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0R1XX3XXC	ETE MFS HZG F01 DAK SCHWAR	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0R1XX3XXD	ETE MFS HZG F01 DAK SCHWAR	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0R1XX7XXD	ETE MFS HZG F01 DAK BARRIQ	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0R1XX2XXD	ETE MFS HZG F01 DAK SATTEL	0.0	1.0000	C			BMW
31807G0R1XX0XXD	ETE MFS HZG F01 DAK ELFEIN	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q2XX3XXG	ETD HZG BAS F01 D.KLI SCHW	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R2XX3XXG	ETE HZG BAS F01 D.KLI SCHW	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q2XX1XXG	ETD HZG BAS F01 D.KLI VENE	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R2XX1XXG	ETE HZG BAS F01 D.KLI VENE	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q2XX4XXG	ETD HZG BAS F01 D.KLI OYST	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R2XX4XXG	ETE HZG BAS F01 D.KLI OYST	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q2XX7XXG	ETD HZG BAS F01 D.KLI BARR	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R2XX7XXG	ETE HZG BAS F01 D.KLI BARR	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q2XX2XXG	ETD HZG BAS F01 D.KLI SATT	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R2XX2XXG	ETE HZG BAS F01 D.KLI SATT	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0Q2XX0XXG	ETD HZG BAS F01 D.KLI ELFE	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0R2XX0XXG	ETE HZG BAS F01 D.KLI ELFE	0.0	1.0000	C			BMW
31807FOR1XX7XXE	ETE HZG BAS F01 DAKO BARRI	0.0	1.0000	C			BMW

31807F0R1XX0XXE	ETE HZG BAS F01 DAKO ELFEI	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0K2XX4XXC	AT BAS F03 DAK KLIMA OYSTE	0.0	1.0000	C			BMW
31807E0K3XX4XXC	AT F03 DAK KLI HZG OYSTER	0.0	1.0000	C			BMW

## ANEXO VIII – RESULTADO DA ANÁLISE ABC



## ANEXO IX – TEMPOS DE CICLO DO ETE AUDI A3 PN/BIA

CÓD. PEÇA	DESCRIÇÃO	TEMPO CORTE COURO [M]	TEMPO LAMINAÇÃO [M]	TEMPO CORTE LECTRA [M]	TEMPO PREPARAÇÃO [M]	TEMPO OP. SUP. CORTE [M]	TEMPO COSTURA [M]	TEMPO OP. SUP. PROD. [M]	TEMPO REVISTA [M]	TEMPO OP. SUP. REV. [M]	TEMPO EMBALAGEM [M]	TEMPO EXPEDIÇÃO [M]	DATA VAL.
30708N1R1XX8XXK	ETE A3 PN/BIA SP SL/SD		1,33	0,91	0,50	0,00	11,63	0,00	1,50	0,00	0,42		31-12-2015
CÓD. PEÇA	DESCRIÇÃO	MATERIAL	TEMPO CORTE COURO [M]	DATA VAL.									
20708N1R1XX8XXK	SA ETE A3 PN/BIA SP SL/SD	10110XXX001217	2,79	31/12/2015									

## ANEXO X – TAKT TIME DO PRODUTO ETE AUDI A3 PN/BIA

Data do documento	Qtd. UM registro	UM registro	Data do documento	Qtd. UM registro	UM registro
24/07/2015	-12	UN	24/07/2014	-96	UN
24/07/2015	-12	UN	25/07/2014	-96	UN
24/07/2015	-24	UN	25/07/2014	-24	UN
23/07/2015	-24	UN	26/07/2014	-48	UN
23/07/2015	-24	UN	28/07/2014	-24	UN
23/07/2015	-24	UN	28/07/2014	-96	UN
23/07/2015	-24	UN	31/07/2014	-19	UN
22/07/2015	-24	UN	31/07/2014	-24	UN
22/07/2015	-24	UN	31/07/2014	-12	UN
22/07/2015	-24	UN	31/07/2014	-24	UN
22/07/2015	-24	UN	31/07/2014	-6	UN
21/07/2015	-12	UN	31/07/2014	-48	UN
21/07/2015	-12	UN	31/07/2014	-36	UN
21/07/2015	-24	UN	31/07/2014	-216	UN
21/07/2015	-12	UN	31/07/2014	-456	UN
21/07/2015	-12	UN	31/07/2014	-24	UN
21/07/2015	-24	UN	31/07/2014	-24	UN
21/07/2015	-24	UN	31/07/2014	-24	UN
20/07/2015	-24	UN	31/07/2014	-24	UN
20/07/2015	-24	UN	31/07/2014	-24	UN
20/07/2015	-24	UN	31/07/2014	-24	UN
18/07/2015	-24	UN	31/07/2014	-24	UN
18/07/2015	-24	UN	31/07/2014	-24	UN
17/07/2015	-24	UN	31/07/2014	-24	UN
17/07/2015	-24	UN	31/07/2014	-24	UN
17/07/2015	-24	UN	31/07/2014	-24	UN
17/07/2015	-12	UN	31/07/2014	-24	UN
17/07/2015	-12	UN	31/07/2014	-24	UN
16/07/2015	-24	UN	31/07/2014	-48	UN
16/07/2015	-12	UN	31/07/2014	-24	UN
16/07/2015	-12	UN	31/07/2014	-11	UN
16/07/2015	-12	UN	04/08/2014	-24	UN
16/07/2015	-12	UN	04/08/2014	-24	UN
16/07/2015	-24	UN	04/08/2014	-24	UN
15/07/2015	-12	UN	04/08/2014	-24	UN
15/07/2015	-12	UN	04/08/2014	-24	UN
15/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-17	UN
15/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-7	UN
15/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-17	UN
15/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-7	UN
14/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-5	UN
14/07/2015	-12	UN	06/08/2014	-19	UN
14/07/2015	-12	UN	06/08/2014	-5	UN
14/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-19	UN
14/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-5	UN
14/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-19	UN
14/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-7	UN
13/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-24	UN
13/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-24	UN
13/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-24	UN
13/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-24	UN



12/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-24	UN
11/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-13	UN
11/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-11	UN
11/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-13	UN
10/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-11	UN
10/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-13	UN
10/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-11	UN
10/07/2015	-12	UN	06/08/2014	-13	UN
10/07/2015	-12	UN	06/08/2014	-11	UN
09/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-13	UN
09/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-11	UN
09/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-13	UN
09/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-11	UN
09/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-13	UN
08/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-11	UN
08/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-13	UN
08/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-11	UN
08/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-7	UN
08/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-10	UN
07/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-7	UN
07/07/2015	-24	UN	06/08/2014	-17	UN
07/07/2015	-24	UN	07/08/2014	-5	UN
06/07/2015	-12	UN	07/08/2014	-19	UN
06/07/2015	-12	UN	07/08/2014	-5	UN
06/07/2015	-12	UN	07/08/2014	-19	UN
06/07/2015	-12	UN	07/08/2014	-5	UN
06/07/2015	-24	UN	07/08/2014	-19	UN
04/07/2015	-24	UN	07/08/2014	-24	UN
03/07/2015	-24	UN	07/08/2014	-5	UN
03/07/2015	-24	UN	07/08/2014	-19	UN
03/07/2015	-12	UN	07/08/2014	-5	UN
03/07/2015	-12	UN	07/08/2014	-8	UN
03/07/2015	-24	UN	07/08/2014	-4	UN
02/07/2015	-24	UN	07/08/2014	-7	UN
02/07/2015	-24	UN	07/08/2014	-17	UN
02/07/2015	-24	UN	07/08/2014	-7	UN
02/07/2015	-24	UN	07/08/2014	-8	UN
02/07/2015	-24	UN	07/08/2014	-14	UN
01/07/2015	-24	UN	07/08/2014	-2	UN
01/07/2015	-24	UN	07/08/2014	-12	UN
01/07/2015	-24	UN	07/08/2014	-10	UN
01/07/2015	-24	UN	07/08/2014	-14	UN
30/06/2015	-12	UN	07/08/2014	-10	UN
30/06/2015	-12	UN	07/08/2014	-14	UN
30/06/2015	-24	UN	07/08/2014	-10	UN
30/06/2015	-12	UN	07/08/2014	-14	UN
30/06/2015	-12	UN	07/08/2014	-10	UN
30/06/2015	-12	UN	07/08/2014	-16	UN
30/06/2015	-12	UN	07/08/2014	-5	UN
30/06/2015	-24	UN	07/08/2014	-19	UN
29/06/2015	-24	UN	07/08/2014	-4	UN
29/06/2015	-24	UN	07/08/2014	-20	UN
29/06/2015	-24	UN	07/08/2014	-4	UN
29/06/2015	-24	UN	07/08/2014	-20	UN
29/06/2015	-24	UN	07/08/2014	-24	UN
28/06/2015	-24	UN	07/08/2014	-4	UN

27/06/2015	-12	UN	07/08/2014	-20	UN
27/06/2015	-12	UN	07/08/2014	-4	UN
26/06/2015	-24	UN	07/08/2014	-20	UN
26/06/2015	-24	UN	07/08/2014	-4	UN
26/06/2015	-24	UN	07/08/2014	-3	UN
26/06/2015	-24	UN	07/08/2014	-17	UN
25/06/2015	-24	UN	07/08/2014	-24	UN
25/06/2015	-12	UN	07/08/2014	-7	UN
25/06/2015	-12	UN	07/08/2014	-15	UN
25/06/2015	-24	UN	07/08/2014	-9	UN
25/06/2015	-24	UN	07/08/2014	-8	UN
25/06/2015	-24	UN	07/08/2014	-16	UN
24/06/2015	-24	UN	07/08/2014	-8	UN
24/06/2015	-2	UN	07/08/2014	-16	UN
24/06/2015	-12	UN	07/08/2014	-8	UN
24/06/2015	-9	UN	07/08/2014	-16	UN
24/06/2015	-1	UN	07/08/2014	-8	UN
24/06/2015	-1	UN	09/08/2014	-14	UN
24/06/2015	-24	UN	09/08/2014	-6	UN
24/06/2015	-24	UN	09/08/2014	-4	UN
24/06/2015	-12	UN	09/08/2014	-20	UN
24/06/2015	-12	UN	09/08/2014	-4	UN
23/06/2015	-24	UN	09/08/2014	-20	UN
23/06/2015	-24	UN	09/08/2014	-4	UN
23/06/2015	-12	UN	09/08/2014	-20	UN
23/06/2015	-12	UN	09/08/2014	-4	UN
22/06/2015	-12	UN	09/08/2014	-20	UN
22/06/2015	-12	UN	09/08/2014	-4	UN
22/06/2015	-24	UN	09/08/2014	-20	UN
22/06/2015	-24	UN	09/08/2014	-4	UN
20/06/2015	-24	UN	09/08/2014	-14	UN
20/06/2015	-12	UN	09/08/2014	-10	UN
20/06/2015	-12	UN	09/08/2014	-14	UN
19/06/2015	-12	UN	09/08/2014	-10	UN
19/06/2015	-12	UN	09/08/2014	-24	UN
19/06/2015	-12	UN	09/08/2014	-19	UN
19/06/2015	-12	UN	09/08/2014	-14	UN
19/06/2015	-12	UN	09/08/2014	-10	UN
19/06/2015	-12	UN	09/08/2014	-14	UN
18/06/2015	-24	UN	09/08/2014	-10	UN
18/06/2015	-12	UN	09/08/2014	-14	UN
18/06/2015	-12	UN	09/08/2014	-10	UN
18/06/2015	-24	UN	09/08/2014	-24	UN
18/06/2015	-12	UN	09/08/2014	-18	UN
18/06/2015	-12	UN	04/09/2014	-13	UN
18/06/2015	-12	UN	04/09/2014	-11	UN
18/06/2015	-4	UN	04/09/2014	-13	UN
17/06/2015	-12	UN	04/09/2014	-11	UN
17/06/2015	-12	UN	04/09/2014	-13	UN
17/06/2015	-24	UN	04/09/2014	-11	UN
17/06/2015	-24	UN	04/09/2014	-11	UN
17/06/2015	-24	UN	04/09/2014	-13	UN
16/06/2015	-8	UN	04/09/2014	-4	UN
16/06/2015	-4	UN	04/09/2014	-8	UN
16/06/2015	-12	UN	04/09/2014	-16	UN
16/06/2015	-12	UN	04/09/2014	-16	UN

16/06/2015	-24	UN	04/09/2014	-13	UN
16/06/2015	-12	UN	04/09/2014	-11	UN
16/06/2015	-24	UN	04/09/2014	-13	UN
15/06/2015	-24	UN	04/09/2014	-11	UN
15/06/2015	-12	UN	04/09/2014	-8	UN
15/06/2015	-12	UN	04/09/2014	-12	UN
15/06/2015	-24	UN	04/09/2014	-12	UN
15/06/2015	-12	UN	04/09/2014	-12	UN
15/06/2015	-12	UN	04/09/2014	-12	UN
14/06/2015	-12	UN	04/09/2014	-12	UN
14/06/2015	-12	UN	04/09/2014	-12	UN
13/06/2015	-24	UN	04/09/2014	-24	UN
12/06/2015	-24	UN	04/09/2014	-8	UN
12/06/2015	-24	UN	11/09/2014	-24	UN
12/06/2015	-24	UN	11/09/2014	-24	UN
12/06/2015	-24	UN	11/09/2014	-28	UN
11/06/2015	-24	UN	12/09/2014	-12	UN
11/06/2015	-24	UN	12/09/2014	-12	UN
11/06/2015	-24	UN	12/09/2014	-12	UN
10/06/2015	-24	UN	12/09/2014	-12	UN
10/06/2015	-12	UN	12/09/2014	-9	UN
10/06/2015	-12	UN	12/09/2014	-15	UN
10/06/2015	-24	UN	12/09/2014	-9	UN
10/06/2015	-24	UN	12/09/2014	-15	UN
09/06/2015	-12	UN	12/09/2014	-9	UN
09/06/2015	-24	UN	12/09/2014	-15	UN
09/06/2015	-12	UN	12/09/2014	-9	UN
09/06/2015	-12	UN	12/09/2014	-15	UN
09/06/2015	-24	UN	12/09/2014	-9	UN
09/06/2015	-12	UN	12/09/2014	-24	UN
08/06/2015	-12	UN	12/09/2014	-15	UN
08/06/2015	-12	UN	12/09/2014	-9	UN
08/06/2015	-24	UN	12/09/2014	-24	UN
23/05/2015	-24	UN	12/09/2014	-8	UN
22/05/2015	-12	UN	12/09/2014	-16	UN
22/05/2015	-24	UN	12/09/2014	-12	UN
22/05/2015	-12	UN	12/09/2014	-12	UN
22/05/2015	-24	UN	12/09/2014	-12	UN
22/05/2015	-24	UN	12/09/2014	-12	UN
21/05/2015	-12	UN	12/09/2014	-12	UN
21/05/2015	-12	UN	12/09/2014	-12	UN
21/05/2015	-12	UN	12/09/2014	-12	UN
21/05/2015	-24	UN	12/09/2014	-12	UN
21/05/2015	-24	UN	12/09/2014	-12	UN
21/05/2015	-12	UN	12/09/2014	-12	UN
20/05/2015	-24	UN	12/09/2014	-12	UN
20/05/2015	-24	UN	12/09/2014	-12	UN
20/05/2015	-24	UN	12/09/2014	-12	UN
19/05/2015	-24	UN	12/09/2014	-12	UN
19/05/2015	-24	UN	12/09/2014	-12	UN
19/05/2015	-24	UN	12/09/2014	-12	UN
19/05/2015	-24	UN	12/09/2014	-12	UN
18/05/2015	-24	UN	12/09/2014	-24	UN
18/05/2015	-24	UN	12/09/2014	-12	UN
18/05/2015	-24	UN	12/09/2014	-12	UN
14/05/2015	-24	UN	12/09/2014	-12	UN

13/05/2015	-24	UN	12/09/2014	-12	UN
13/05/2015	-24	UN	12/09/2014	-24	UN
13/05/2015	-24	UN	12/09/2014	-24	UN
12/05/2015	-24	UN	12/09/2014	-24	UN
12/05/2015	-24	UN	12/09/2014	-24	UN
12/05/2015	-24	UN	12/09/2014	-24	UN
12/05/2015	-24	UN	15/09/2014	-12	UN
12/05/2015	-24	UN	15/09/2014	-24	UN
11/05/2015	-24	UN	15/09/2014	-72	UN
09/05/2015	-24	UN	15/09/2014	-48	UN
10/05/2015	-48	UN	15/09/2014	-24	UN
11/05/2015	-24	UN	15/09/2014	-24	UN
11/05/2015	-24	UN	24/09/2014	-17	UN
08/05/2015	-12	UN	24/09/2014	-7	UN
08/05/2015	-24	UN	24/09/2014	-12	UN
08/05/2015	-24	UN	24/09/2014	-5	UN
08/05/2015	-24	UN	24/09/2014	-19	UN
08/05/2015	-12	UN	24/09/2014	-5	UN
07/05/2015	-24	UN	24/09/2014	-19	UN
07/05/2015	-12	UN	24/09/2014	-5	UN
07/05/2015	-12	UN	24/09/2014	-19	UN
07/05/2015	-24	UN	24/09/2014	-5	UN
07/05/2015	-24	UN	24/09/2014	-19	UN
06/05/2015	-12	UN	24/09/2014	-5	UN
06/05/2015	-12	UN	24/09/2014	-7	UN
06/05/2015	-24	UN	24/09/2014	-12	UN
06/05/2015	-24	UN	24/09/2014	-5	UN
05/05/2015	-12	UN	24/09/2014	-19	UN
05/05/2015	-24	UN	24/09/2014	-5	UN
05/05/2015	-12	UN	24/09/2014	-5	UN
05/05/2015	-24	UN	24/09/2014	-24	UN
04/05/2015	-24	UN	24/09/2014	-24	UN
04/05/2015	-24	UN	24/09/2014	-24	UN
04/05/2015	-24	UN	24/09/2014	-24	UN
01/05/2015	-24	UN	24/09/2014	-24	UN
30/04/2015	-24	UN	24/09/2014	-24	UN
30/04/2015	-12	UN	24/09/2014	-24	UN
30/04/2015	-24	UN	24/09/2014	-24	UN
30/04/2015	-12	UN	24/09/2014	-24	UN
29/04/2015	-12	UN	24/09/2014	-24	UN
29/04/2015	-12	UN	24/09/2014	-24	UN
29/04/2015	-24	UN	24/09/2014	-24	UN
29/04/2015	-12	UN	24/09/2014	-24	UN
29/04/2015	-12	UN	24/09/2014	-24	UN
28/04/2015	-24	UN	24/09/2014	-24	UN
28/04/2015	-24	UN	24/09/2014	-24	UN
28/04/2015	-24	UN	24/09/2014	-24	UN
28/04/2015	-24	UN	24/09/2014	-24	UN
28/04/2015	-24	UN	24/09/2014	-24	UN
28/04/2015	-24	UN	24/09/2014	-24	UN
28/04/2015	-24	UN	24/09/2014	-24	UN
26/04/2015	-24	UN	24/09/2014	-24	UN
27/04/2015	-24	UN	24/09/2014	-24	UN
27/04/2015	-12	UN	24/09/2014	-24	UN
27/04/2015	-12	UN	24/09/2014	-24	UN
27/04/2015	-24	UN	24/09/2014	-24	UN
27/04/2015	-24	UN	24/09/2014	-24	UN

25/04/2015	-12	UN	24/09/2014	-24	UN
25/04/2015	-12	UN	24/09/2014	-24	UN
24/04/2015	-24	UN	24/09/2014	-24	UN
24/04/2015	-12	UN	24/09/2014	-23	UN
24/04/2015	-12	UN	24/09/2014	-1	UN
24/04/2015	-24	UN	24/09/2014	-6	UN
24/04/2015	-24	UN	24/09/2014	-17	UN
23/04/2015	-24	UN	24/09/2014	-7	UN
23/04/2015	-24	UN	24/09/2014	-17	UN
23/04/2015	-12	UN	24/09/2014	-7	UN
23/04/2015	-12	UN	24/09/2014	-17	UN
23/04/2015	-24	UN	24/09/2014	-7	UN
22/04/2015	-12	UN	24/09/2014	-17	UN
22/04/2015	-11	UN	24/09/2014	-7	UN
22/04/2015	-24	UN	24/09/2014	-17	UN
22/04/2015	-24	UN	24/09/2014	-7	UN
22/04/2015	-24	UN	24/09/2014	-17	UN
22/04/2015	-24	UN	24/09/2014	-7	UN
22/04/2015	-24	UN	24/09/2014	-17	UN
21/04/2015	-24	UN	24/09/2014	-7	UN
21/04/2015	-12	UN			
21/04/2015	-12	UN			
21/04/2015	-24	UN			
21/04/2015	-24	UN			
17/04/2015	-12	UN			
17/04/2015	-12	UN			
20/04/2015	-24	UN			
20/04/2015	-24	UN			
18/04/2015	-24	UN			
18/04/2015	-24	UN			
18/04/2015	-24	UN			
17/04/2015	-24	UN			
17/04/2015	-24	UN			
17/04/2015	-24	UN			
16/04/2015	-24	UN			
16/04/2015	-24	UN			
16/04/2015	-24	UN			
16/04/2015	-24	UN			
16/04/2015	-12	UN			
16/04/2015	-12	UN			
15/04/2015	-24	UN			
15/04/2015	-24	UN			
15/04/2015	-24	UN			
15/04/2015	-24	UN			
15/04/2015	-24	UN			
15/04/2015	-24	UN			
14/04/2015	-24	UN			
14/04/2015	-24	UN			
14/04/2015	-24	UN			
14/04/2015	-24	UN			
13/04/2015	-12	UN			
13/04/2015	-12	UN			
10/04/2015	-24	UN			
12/04/2015	-24	UN			
13/04/2015	-24	UN			
13/04/2015	-24	UN			
13/04/2015	-24	UN			

11/04/2015	-24	UN
10/04/2015	-24	UN
10/04/2015	-24	UN
10/04/2015	-12	UN
10/04/2015	-12	UN
09/04/2015	-12	UN
09/04/2015	-12	UN
09/04/2015	-12	UN
09/04/2015	-12	UN
09/04/2015	-24	UN
09/04/2015	-24	UN
08/04/2015	-24	UN
08/04/2015	-24	UN
08/04/2015	-24	UN
07/04/2015	-24	UN
07/04/2015	-24	UN
07/04/2015	-24	UN
07/04/2015	-24	UN
03/04/2015	-24	UN
02/04/2015	-24	UN
02/04/2015	-12	UN
02/04/2015	-12	UN
02/04/2015	-12	UN
02/04/2015	-12	UN
02/04/2015	-24	UN
01/04/2015	-12	UN
01/04/2015	-12	UN
01/04/2015	-24	UN
01/04/2015	-24	UN
31/03/2015	-24	UN
31/03/2015	-24	UN
31/03/2015	-12	UN
31/03/2015	-12	UN
31/03/2015	-24	UN
30/03/2015	-24	UN
30/03/2015	-24	UN
30/03/2015	-24	UN
28/03/2015	-24	UN
28/03/2015	-24	UN
27/03/2015	-24	UN
27/03/2015	-24	UN
27/03/2015	-24	UN
27/03/2015	-24	UN
26/03/2015	-24	UN
26/03/2015	-24	UN
26/03/2015	-24	UN
26/03/2015	-12	UN
26/03/2015	-12	UN
26/03/2015	-12	UN
26/03/2015	-12	UN
25/03/2015	-24	UN
25/03/2015	-12	UN
25/03/2015	-12	UN
25/03/2015	-12	UN
25/03/2015	-9	UN
25/03/2015	-12	UN

25/03/2015	-12	UN
24/03/2015	-24	UN
24/03/2015	-24	UN
24/03/2015	-12	UN
24/03/2015	-12	UN
24/03/2015	-24	UN
21/03/2015	-24	UN
23/03/2015	-24	UN
23/03/2015	-24	UN
23/03/2015	-24	UN
23/03/2015	-24	UN
21/03/2015	-24	UN
21/03/2015	-24	UN
20/03/2015	-24	UN
20/03/2015	-24	UN
20/03/2015	-12	UN
20/03/2015	-12	UN
20/03/2015	-24	UN
19/03/2015	-24	UN
19/03/2015	-12	UN
19/03/2015	-12	UN
19/03/2015	-24	UN
19/03/2015	-24	UN
19/03/2015	-24	UN
19/03/2015	-24	UN
18/03/2015	-24	UN
18/03/2015	-24	UN
18/03/2015	-24	UN
17/03/2015	-12	UN
17/03/2015	-12	UN
17/03/2015	-12	UN
17/03/2015	-4	UN
17/03/2015	-8	UN
17/03/2015	-24	UN
16/03/2015	-24	UN
14/03/2015	-12	UN
14/03/2015	-12	UN
16/03/2015	-24	UN
16/03/2015	-24	UN
16/03/2015	-24	UN
14/03/2015	-24	UN
13/03/2015	-24	UN
13/03/2015	-24	UN
13/03/2015	-24	UN
13/03/2015	-24	UN
12/03/2015	-24	UN
12/03/2015	-24	UN
12/03/2015	-24	UN
12/03/2015	-24	UN
11/03/2015	-24	UN
11/03/2015	-12	UN
11/03/2015	-12	UN
11/03/2015	-24	UN
11/03/2015	-24	UN
10/03/2015	-12	UN
10/03/2015	-12	UN
10/03/2015	-24	UN

10/03/2015	-24	UN
10/03/2015	-24	UN
07/03/2015	-24	UN
09/03/2015	-24	UN
09/03/2015	-24	UN
09/03/2015	-12	UN
09/03/2015	-12	UN
09/03/2015	-24	UN
09/03/2015	-24	UN
07/03/2015	-24	UN
07/03/2015	-24	UN
06/03/2015	-24	UN
06/03/2015	-24	UN
06/03/2015	-24	UN
06/03/2015	-24	UN
06/03/2015	-24	UN
06/03/2015	-24	UN
05/03/2015	-24	UN
05/03/2015	-24	UN
05/03/2015	-24	UN
05/03/2015	-12	UN
05/03/2015	-12	UN
05/03/2015	-12	UN
05/03/2015	-12	UN
04/03/2015	-24	UN
04/03/2015	-24	UN
04/03/2015	-12	UN
04/03/2015	-12	UN
04/03/2015	-24	UN
04/03/2015	-24	UN
04/03/2015	-24	UN
03/03/2015	-24	UN
03/03/2015	-24	UN
03/03/2015	-1	UN
03/03/2015	-12	UN
03/03/2015	-12	UN
03/03/2015	-24	UN
02/03/2015	-12	UN
02/03/2015	-12	UN
02/03/2015	-24	UN
02/03/2015	-12	UN
02/03/2015	-12	UN
28/02/2015	-12	UN
28/02/2015	-12	UN
28/02/2015	-12	UN
28/02/2015	-12	UN
27/02/2015	-24	UN
27/02/2015	-24	UN
27/02/2015	-24	UN
27/02/2015	-24	UN
27/02/2015	-12	UN
27/02/2015	-12	UN
26/02/2015	-24	UN
26/02/2015	-12	UN
26/02/2015	-12	UN
26/02/2015	-24	UN



26/02/2015	-12	UN
26/02/2015	-12	UN
26/02/2015	-24	UN
25/02/2015	-24	UN
25/02/2015	-12	UN
25/02/2015	-12	UN
25/02/2015	-24	UN
25/02/2015	-12	UN
25/02/2015	-12	UN
25/02/2015	-24	UN
25/02/2015	-24	UN
24/02/2015	-12	UN
24/02/2015	-24	UN
24/02/2015	-24	UN
24/02/2015	-12	UN
24/02/2015	-12	UN
24/02/2015	-12	UN
24/02/2015	-24	UN
23/02/2015	-12	UN
21/02/2015	-24	UN
23/02/2015	-24	UN
23/02/2015	-12	UN
20/02/2015	-12	UN
20/02/2015	-12	UN
20/02/2015	-12	UN
20/02/2015	-12	UN
20/02/2015	-12	UN
20/02/2015	-24	UN
20/02/2015	-12	UN
19/02/2015	-12	UN
19/02/2015	-12	UN
19/02/2015	-24	UN
19/02/2015	-12	UN
19/02/2015	-12	UN
18/02/2015	-12	UN
18/02/2015	-12	UN
18/02/2015	-24	UN
18/02/2015	-24	UN
18/02/2015	-24	UN
18/02/2015	-24	UN
18/02/2015	-24	UN
18/02/2015	-24	UN
18/02/2015	-24	UN
17/02/2015	-24	UN
17/02/2015	-12	UN
17/02/2015	-12	UN
17/02/2015	-24	UN
17/02/2015	-12	UN
17/02/2015	-12	UN
17/02/2015	-24	UN
16/02/2015	-24	UN
14/02/2015	-24	UN
16/02/2015	-24	UN
16/02/2015	-24	UN
16/02/2015	-24	UN
13/02/2015	-12	UN
13/02/2015	-12	UN

13/02/2015	-24	UN
13/02/2015	-24	UN
13/02/2015	-24	UN
13/02/2015	-24	UN
12/02/2015	-12	UN
12/02/2015	-12	UN
12/02/2015	-24	UN
12/02/2015	-24	UN
12/02/2015	-12	UN
12/02/2015	-12	UN
12/02/2015	-12	UN
12/02/2015	-12	UN
12/02/2015	-12	UN
11/02/2015	-24	UN
11/02/2015	-12	UN
11/02/2015	-12	UN
11/02/2015	-12	UN
11/02/2015	-12	UN
11/02/2015	-24	UN
11/02/2015	-24	UN
11/02/2015	-12	UN
11/02/2015	-12	UN
10/02/2015	-24	UN
10/02/2015	-24	UN
10/02/2015	-24	UN
10/02/2015	-24	UN
07/02/2015	-12	UN
07/02/2015	-12	UN
07/02/2015	-24	UN
09/02/2015	-24	UN
09/02/2015	-12	UN
09/02/2015	-12	UN
09/02/2015	-12	UN
09/02/2015	-12	UN
09/02/2015	-12	UN
09/02/2015	-12	UN
06/02/2015	-24	UN
06/02/2015	-24	UN
06/02/2015	-24	UN
06/02/2015	-12	UN
06/02/2015	-12	UN
05/02/2015	-24	UN
05/02/2015	-24	UN
05/02/2015	-24	UN
05/02/2015	-12	UN
05/02/2015	-12	UN
04/02/2015	-24	UN
04/02/2015	-24	UN
04/02/2015	-24	UN
04/02/2015	-24	UN
04/02/2015	-12	UN
04/02/2015	-12	UN
03/02/2015	-12	UN
03/02/2015	-12	UN
03/02/2015	-12	UN
03/02/2015	-12	UN
03/02/2015	-24	UN

03/02/2015	-1	UN
03/02/2015	-24	UN
03/02/2015	-24	UN
02/02/2015	-24	UN
02/02/2015	-12	UN
02/02/2015	-12	UN
02/02/2015	-24	UN
02/02/2015	-24	UN
31/01/2015	-12	UN
31/01/2015	-12	UN
31/01/2015	-24	UN
30/01/2015	-24	UN
30/01/2015	-12	UN
30/01/2015	-12	UN
30/01/2015	-24	UN
30/01/2015	-24	UN
30/01/2015	-24	UN
29/01/2015	-12	UN
29/01/2015	-12	UN
29/01/2015	-12	UN
29/01/2015	-24	UN
29/01/2015	-12	UN
28/01/2015	-24	UN
28/01/2015	-12	UN
28/01/2015	-24	UN
28/01/2015	-12	UN
28/01/2015	-12	UN
28/01/2015	-24	UN
28/01/2015	-12	UN
28/01/2015	-24	UN
27/01/2015	-24	UN
27/01/2015	-12	UN
27/01/2015	-12	UN
27/01/2015	-24	UN
27/01/2015	-24	UN
27/01/2015	-12	UN
27/01/2015	-12	UN
27/01/2015	-24	UN
26/01/2015	-24	UN
26/01/2015	-12	UN
26/01/2015	-12	UN
26/01/2015	-24	UN
26/01/2015	-24	UN
24/01/2015	-24	UN
24/01/2015	-24	UN
24/01/2015	-12	UN
24/01/2015	-12	UN
23/01/2015	-12	UN
23/01/2015	-12	UN
23/01/2015	-24	UN
23/01/2015	-12	UN
23/01/2015	-12	UN
23/01/2015	-24	UN
23/01/2015	-24	UN
23/01/2015	-24	UN
22/01/2015	-24	UN

22/01/2015	-24	UN
22/01/2015	-24	UN
22/01/2015	-12	UN
22/01/2015	-12	UN
22/01/2015	-24	UN
22/01/2015	-24	UN
21/01/2015	-24	UN
21/01/2015	-12	UN
21/01/2015	-12	UN
21/01/2015	-12	UN
21/01/2015	-12	UN
21/01/2015	-12	UN
21/01/2015	-12	UN
21/01/2015	-12	UN
20/01/2015	-24	UN
20/01/2015	-24	UN
20/01/2015	-24	UN
20/01/2015	-24	UN
20/01/2015	-24	UN
19/01/2015	-24	UN
19/01/2015	-24	UN
19/01/2015	-12	UN
19/01/2015	-12	UN
19/01/2015	-24	UN
19/01/2015	-24	UN
16/01/2015	-24	UN
16/01/2015	-12	UN
16/01/2015	-12	UN
16/01/2015	-24	UN
16/01/2015	-24	UN
16/01/2015	-12	UN
16/01/2015	-12	UN
15/01/2015	-12	UN
15/01/2015	-12	UN
15/01/2015	-24	UN
15/01/2015	-12	UN
15/01/2015	-12	UN
15/01/2015	-6	UN
15/01/2015	-12	UN
15/01/2015	-4	UN
15/01/2015	-1	UN
15/01/2015	-24	UN
14/01/2015	-24	UN
14/01/2015	-24	UN
14/01/2015	-12	UN
14/01/2015	-12	UN
14/01/2015	-12	UN
14/01/2015	-12	UN
14/01/2015	-24	UN
14/01/2015	-12	UN
14/01/2015	-24	UN
14/01/2015	-12	UN
13/01/2015	-24	UN
13/01/2015	-24	UN
13/01/2015	-24	UN
14/01/2015	-24	UN
13/01/2015	-24	UN





01/12/2014	-24	UN
01/12/2014	-24	UN
01/12/2014	-24	UN
01/12/2014	-24	UN
01/12/2014	-12	UN
01/12/2014	-12	UN
01/12/2014	-12	UN
01/12/2014	-12	UN
01/12/2014	-12	UN
01/12/2014	-24	UN
01/12/2014	-24	UN
01/12/2014	-24	UN
01/12/2014	-24	UN
01/12/2014	-24	UN
25/11/2014	-12	UN
25/11/2014	-12	UN
01/12/2014	-24	UN
11/11/2014	-12	UN
11/11/2014	-12	UN
11/11/2014	-24	UN
12/11/2014	-12	UN
12/11/2014	-12	UN
12/11/2014	-24	UN
17/11/2014	-12	UN
17/11/2014	-12	UN
18/11/2014	-12	UN
18/11/2014	-12	UN
21/11/2014	-12	UN
21/11/2014	-12	UN
21/11/2014	-12	UN
21/11/2014	-12	UN
21/11/2014	-12	UN
21/11/2014	-12	UN
21/11/2014	-12	UN
21/11/2014	-12	UN
21/11/2014	-12	UN
21/11/2014	-12	UN
21/11/2014	-24	UN
21/11/2014	-24	UN
21/11/2014	-3	UN
21/11/2014	-21	UN
21/11/2014	-21	UN
21/11/2014	-3	UN
21/11/2014	-3	UN
21/11/2014	-12	UN
21/11/2014	-9	UN
21/11/2014	-15	UN
21/11/2014	-9	UN
21/11/2014	-15	UN
21/11/2014	-9	UN
21/11/2014	-15	UN
21/11/2014	-9	UN
21/11/2014	-3	UN
21/11/2014	-21	UN
21/11/2014	-3	UN
21/11/2014	-12	UN
21/11/2014	-9	UN

21/11/2014	-9	UN
21/11/2014	-15	UN
21/11/2014	-3	UN
21/11/2014	-3	UN
21/11/2014	-21	UN
21/11/2014	-3	UN
21/11/2014	-9	UN
21/11/2014	-15	UN
21/11/2014	-24	UN
21/11/2014	-15	UN
21/11/2014	-9	UN
21/11/2014	-24	UN
21/11/2014	-21	UN
21/11/2014	-9	UN
21/11/2014	-12	UN
21/11/2014	-3	UN
21/11/2014	-24	UN
21/11/2014	-21	UN
21/11/2014	-3	UN
21/11/2014	-9	UN
21/11/2014	-3	UN
21/11/2014	-12	UN
21/11/2014	-3	UN
21/11/2014	-21	UN
21/11/2014	-3	UN
21/11/2014	-21	UN
21/11/2014	-3	UN
21/11/2014	-21	UN
21/11/2014	-24	UN
21/11/2014	-3	UN
21/11/2014	-24	UN
21/11/2014	-24	UN
21/11/2014	-12	UN
21/11/2014	-12	UN
21/11/2014	-24	UN
21/11/2014	-21	UN
21/11/2014	-3	UN
21/11/2014	-12	UN
21/11/2014	-9	UN
21/11/2014	-21	UN
21/11/2014	-3	UN
21/11/2014	-12	UN
21/11/2014	-21	UN
21/11/2014	-12	UN
21/11/2014	-3	UN
21/11/2014	-24	UN
10/11/2014	-1	UN
10/11/2014	-24	UN
10/11/2014	-12	UN
10/11/2014	-11	UN
10/11/2014	-24	UN
10/11/2014	-24	UN
10/11/2014	-1	UN
10/11/2014	-23	UN
10/11/2014	-1	UN
10/11/2014	-1	UN



10/11/2014	-12	UN
10/11/2014	-12	UN
10/11/2014	-12	UN
10/11/2014	-12	UN
10/11/2014	-12	UN
10/11/2014	-12	UN
10/11/2014	-12	UN
10/11/2014	-12	UN
10/11/2014	-12	UN
10/11/2014	-24	UN
07/11/2014	-12	UN
07/11/2014	-12	UN
10/11/2014	-24	UN
10/11/2014	-24	UN
10/11/2014	-12	UN
10/11/2014	-12	UN
10/11/2014	-12	UN
10/11/2014	-12	UN
10/11/2014	-12	UN
10/11/2014	-2	UN
10/11/2014	-22	UN
10/11/2014	-2	UN
10/11/2014	-2	UN
10/11/2014	-22	UN
10/11/2014	-22	UN
10/11/2014	-2	UN
10/11/2014	-10	UN
10/11/2014	-14	UN
10/11/2014	-10	UN
10/11/2014	-14	UN
10/11/2014	-10	UN
10/11/2014	-14	UN
10/11/2014	-10	UN
28/10/2014	-24	UN
28/10/2014	-21	UN
28/10/2014	-3	UN
28/10/2014	-21	UN
28/10/2014	-2	UN
28/10/2014	-1	UN
28/10/2014	-23	UN
28/10/2014	-1	UN
28/10/2014	-24	UN
28/10/2014	-24	UN
24/10/2014	-24	UN
27/10/2014	-2	UN
27/10/2014	-22	UN
27/10/2014	-24	UN
27/10/2014	-1	UN
27/10/2014	-12	UN
27/10/2014	-10	UN
27/10/2014	-20	UN
27/10/2014	-21	UN
27/10/2014	-3	UN
27/10/2014	-24	UN
27/10/2014	-21	UN

27/10/2014	-3	UN
20/10/2014	-24	UN
20/10/2014	-24	UN
20/10/2014	-24	UN
20/10/2014	-12	UN
20/10/2014	-12	UN
20/10/2014	-12	UN
20/10/2014	-12	UN
20/10/2014	-12	UN
20/10/2014	-24	UN
20/10/2014	-24	UN
21/10/2014	-12	UN
21/10/2014	-6	UN
21/10/2014	-24	UN
21/10/2014	-24	UN
22/10/2014	-12	UN
22/10/2014	-12	UN
22/10/2014	-24	UN
22/10/2014	-24	UN
22/10/2014	-24	UN
17/10/2014	-12	UN
17/10/2014	-12	UN
17/10/2014	-12	UN
17/10/2014	-12	UN
17/10/2014	-1	UN
17/10/2014	-10	UN
17/10/2014	-13	UN
17/10/2014	-24	UN
17/10/2014	-11	UN
17/10/2014	-12	UN
17/10/2014	-1	UN
17/10/2014	-11	UN
17/10/2014	-13	UN
17/10/2014	-12	UN
17/10/2014	-11	UN
17/10/2014	-24	UN
17/10/2014	-24	UN
17/10/2014	-12	UN
17/10/2014	-12	UN
17/10/2014	-12	UN
17/10/2014	-12	UN
14/10/2014	-12	UN
14/10/2014	-12	UN
14/10/2014	-24	UN
14/10/2014	-12	UN
14/10/2014	-12	UN
14/10/2014	-24	UN
14/10/2014	-24	UN
10/10/2014	-24	UN
10/10/2014	-24	UN
10/10/2014	-24	UN
10/10/2014	-24	UN
13/10/2014	-12	UN
13/10/2014	-12	UN
13/10/2014	-12	UN

13/10/2014	-12	UN
13/10/2014	-12	UN
13/10/2014	-12	UN
13/10/2014	-4	UN
13/10/2014	-20	UN
13/10/2014	-4	UN
13/10/2014	-20	UN
13/10/2014	-12	UN
13/10/2014	-12	UN
13/10/2014	-24	UN
09/10/2014	-24	UN
09/10/2014	-24	UN
09/10/2014	-12	UN
09/10/2014	-12	UN
08/10/2014	-24	UN
08/10/2014	-24	UN
08/10/2014	-24	UN
08/10/2014	-24	UN
08/10/2014	-24	UN
07/10/2014	-24	UN
07/10/2014	-24	UN
07/10/2014	-12	UN
07/10/2014	-12	UN
06/10/2014	-24	UN
06/10/2014	-24	UN
06/10/2014	-24	UN
02/10/2014	-24	UN
02/10/2014	-12	UN
02/10/2014	-12	UN
02/10/2014	-14	UN
02/10/2014	-10	UN
02/10/2014	-2	UN
02/10/2014	-12	UN
02/10/2014	-24	UN
03/10/2014	-24	UN
03/10/2014	-24	UN
30/09/2014	-24	UN
30/09/2014	-24	UN
30/09/2014	-24	UN
30/09/2014	-2	UN
30/09/2014	-22	UN
30/09/2014	-24	UN
01/10/2014	-12	UN
01/10/2014	-12	UN
01/10/2014	-12	UN
01/10/2014	-12	UN
01/10/2014	-24	UN
29/09/2014	-22	UN
29/09/2014	-2	UN
29/09/2014	-22	UN
29/09/2014	-2	UN
29/09/2014	-22	UN
29/09/2014	-2	UN
29/09/2014	-22	UN
29/09/2014	-2	UN
29/09/2014	-12	UN

29/09/2014	-10	UN
29/09/2014	-22	UN
29/09/2014	-2	UN
26/09/2014	-2	UN
26/09/2014	-22	UN
26/09/2014	-24	UN
26/09/2014	-2	UN
26/09/2014	-22	UN
26/09/2014	-22	UN
26/09/2014	-2	UN
25/09/2014	-12	UN
25/09/2014	-12	UN
25/09/2014	-12	UN
25/09/2014	-12	UN
25/09/2014	-24	UN
25/09/2014	-24	UN
23/09/2014	-12	UN
23/09/2014	-12	UN
23/09/2014	-24	UN
23/09/2014	-24	UN
23/09/2014	-24	UN
19/09/2014	-24	UN
19/09/2014	-18	UN
19/09/2014	-6	UN
22/09/2014	-18	UN
22/09/2014	-12	UN
22/09/2014	-12	UN
22/09/2014	-12	UN
22/09/2014	-12	UN
22/09/2014	-12	UN
22/09/2014	-12	UN
22/09/2014	-12	UN
22/09/2014	-12	UN
23/09/2014	-24	UN
23/09/2014	-24	UN
19/09/2014	-24	UN
19/09/2014	-24	UN
19/09/2014	-24	UN
19/09/2014	-24	UN
19/09/2014	-24	UN
19/09/2014	-24	UN
19/09/2014	-24	UN
19/09/2014	-24	UN
19/09/2014	-24	UN
19/09/2014	-24	UN
19/09/2014	-24	UN
19/09/2014	-24	UN
19/09/2014	-24	UN
19/09/2014	-24	UN
15/09/2014	-24	UN
15/09/2014	-24	UN
15/09/2014	-24	UN
15/09/2014	-24	UN
15/09/2014	-24	UN
15/09/2014	-24	UN

15/09/2014	-12	UN
15/09/2014	-12	UN
15/09/2014	-24	UN
15/09/2014	-12	UN
15/09/2014	-4	UN
15/09/2014	-8	UN
15/09/2014	-24	UN
15/09/2014	-24	UN
15/09/2014	-24	UN
15/09/2014	-24	UN
15/09/2014	-12	UN
11/09/2014	-24	UN
11/09/2014	-24	UN
11/09/2014	-24	UN
11/09/2014	-24	UN
11/09/2014	-24	UN
11/09/2014	-16	UN
11/09/2014	-24	UN
12/09/2014	-24	UN
12/09/2014	-24	UN
12/09/2014	-12	UN
12/09/2014	-12	UN
12/09/2014	-24	UN
15/09/2014	-24	UN
15/09/2014	-12	UN
15/09/2014	-12	UN
15/09/2014	-12	UN
16/09/2014	-24	UN
16/09/2014	-24	UN
16/09/2014	-24	UN
16/09/2014	-24	UN
16/09/2014	-24	UN
16/09/2014	-24	UN
16/09/2014	-24	UN
16/09/2014	-24	UN
16/09/2014	-24	UN
15/09/2014	-24	UN
22/07/2015	-12	UN
22/07/2015	-12	UN
18/07/2015	-12	UN
18/07/2015	-12	UN
17/07/2015	-12	UN
17/07/2015	-12	UN
15/07/2015	-12	UN
15/07/2015	-12	UN
14/07/2015	-24	UN
13/07/2015	-12	UN
13/07/2015	-12	UN
10/07/2015	-24	UN
09/07/2015	-11	UN
09/07/2015	-1	UN
09/07/2015	-12	UN
08/07/2015	-12	UN
08/07/2015	-12	UN
07/07/2015	-12	UN
07/07/2015	-12	UN
06/07/2015	-12	UN

06/07/2015	-12	UN
02/07/2015	-24	UN
30/06/2015	-12	UN
30/06/2015	-8	UN
27/06/2015	-24	UN
25/06/2015	-12	UN
25/06/2015	-12	UN
22/06/2015	-12	UN
22/06/2015	-12	UN
18/06/2015	-12	UN
18/06/2015	-12	UN
15/06/2015	-12	UN
15/06/2015	-12	UN
12/06/2015	-24	UN
10/06/2015	-24	UN
09/06/2015	-24	UN
21/05/2015	-24	UN
18/05/2015	-1	UN
18/05/2015	-12	UN
18/05/2015	-12	UN
13/05/2015	-24	UN
12/05/2015	-24	UN
08/05/2015	-24	UN
07/05/2015	-24	UN
04/05/2015	-24	UN
30/04/2015	-24	UN
25/04/2015	-24	UN
21/04/2015	-24	UN
20/04/2015	-12	UN
20/04/2015	-12	UN
16/04/2015	-24	UN
13/04/2015	-12	UN
13/04/2015	-12	UN
09/04/2015	-24	UN
08/04/2015	-12	UN
08/04/2015	-12	UN
07/04/2015	-24	UN
01/04/2015	-12	UN
01/04/2015	-12	UN
30/03/2015	-12	UN
30/03/2015	-12	UN
27/03/2015	-12	UN
27/03/2015	-12	UN
25/03/2015	-24	UN
25/03/2015	-24	UN
24/03/2015	-24	UN
23/03/2015	-12	UN
23/03/2015	-12	UN
20/03/2015	-12	UN
20/03/2015	-12	UN
19/03/2015	-12	UN
19/03/2015	-12	UN
18/03/2015	-12	UN
18/03/2015	-12	UN
18/03/2015	-24	UN
17/03/2015	-24	UN

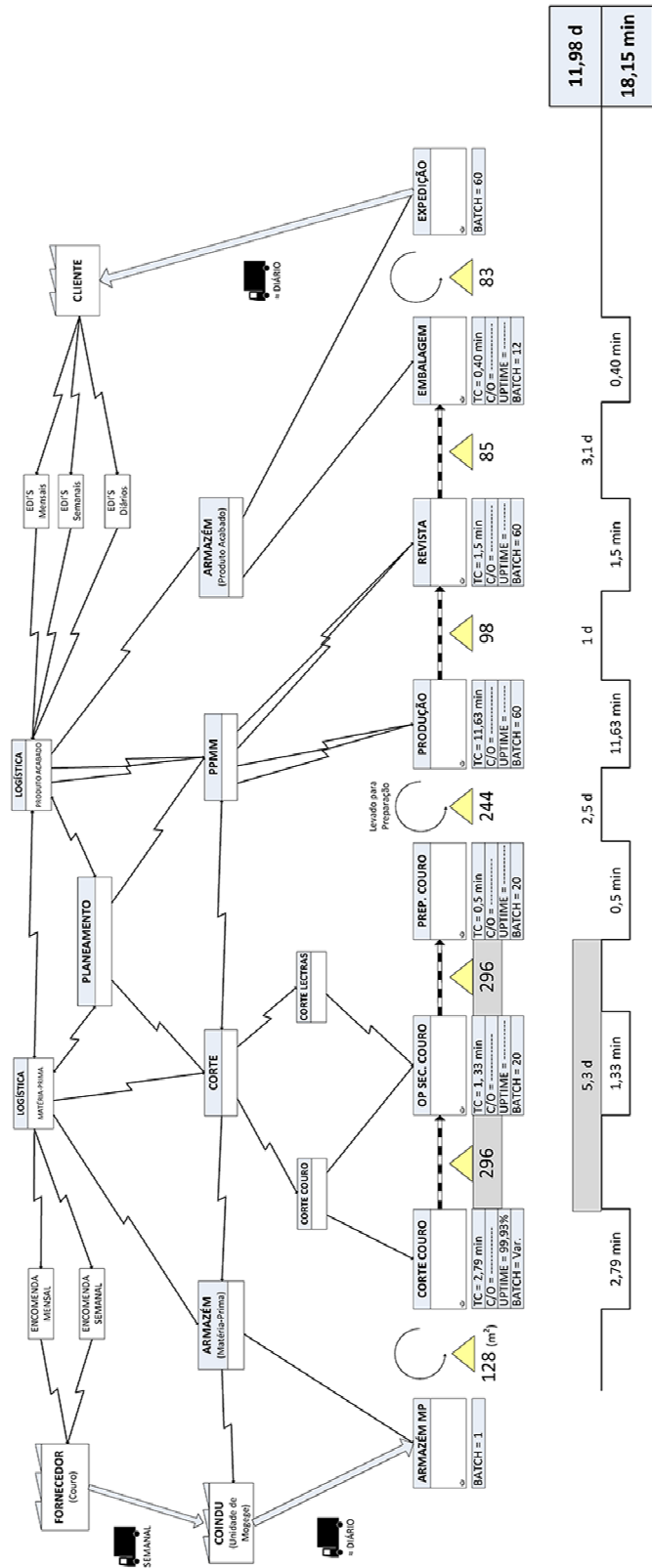
16/03/2015	-24	UN
12/03/2015	-24	UN
11/03/2015	-12	UN
11/03/2015	-12	UN
10/03/2015	-12	UN
10/03/2015	-12	UN
09/03/2015	-24	UN
06/03/2015	-12	UN
06/03/2015	-12	UN
05/03/2015	-24	UN
04/03/2015	-12	UN
04/03/2015	-12	UN
03/03/2015	-24	UN
27/02/2015	-12	UN
27/02/2015	-12	UN
26/02/2015	-24	UN
24/02/2015	-24	UN
23/02/2015	-24	UN
20/02/2015	-24	UN
18/02/2015	-24	UN
18/02/2015	-3	UN
18/02/2015	-12	UN
18/02/2015	-12	UN
17/02/2015	-24	UN
16/02/2015	-12	UN
16/02/2015	-12	UN
13/02/2015	-12	UN
11/02/2015	-24	UN
10/02/2015	-24	UN
09/02/2015	-24	UN
05/02/2015	-12	UN
05/02/2015	-12	UN
04/02/2015	-12	UN
04/02/2015	-12	UN
03/02/2015	-12	UN
03/02/2015	-12	UN
03/02/2015	-12	UN
31/01/2015	-24	UN
29/01/2015	-12	UN
29/01/2015	-12	UN
28/01/2015	-12	UN
28/01/2015	-12	UN
28/01/2015	-24	UN
27/01/2015	-24	UN
26/01/2015	-12	UN
26/01/2015	-12	UN
23/01/2015	-24	UN
21/01/2015	-24	UN
19/01/2015	-12	UN
19/01/2015	-12	UN
15/01/2015	-12	UN
15/01/2015	-12	UN
14/01/2015	-24	UN
13/01/2015	-12	UN
13/01/2015	-12	UN
05/12/2014	-5	UN



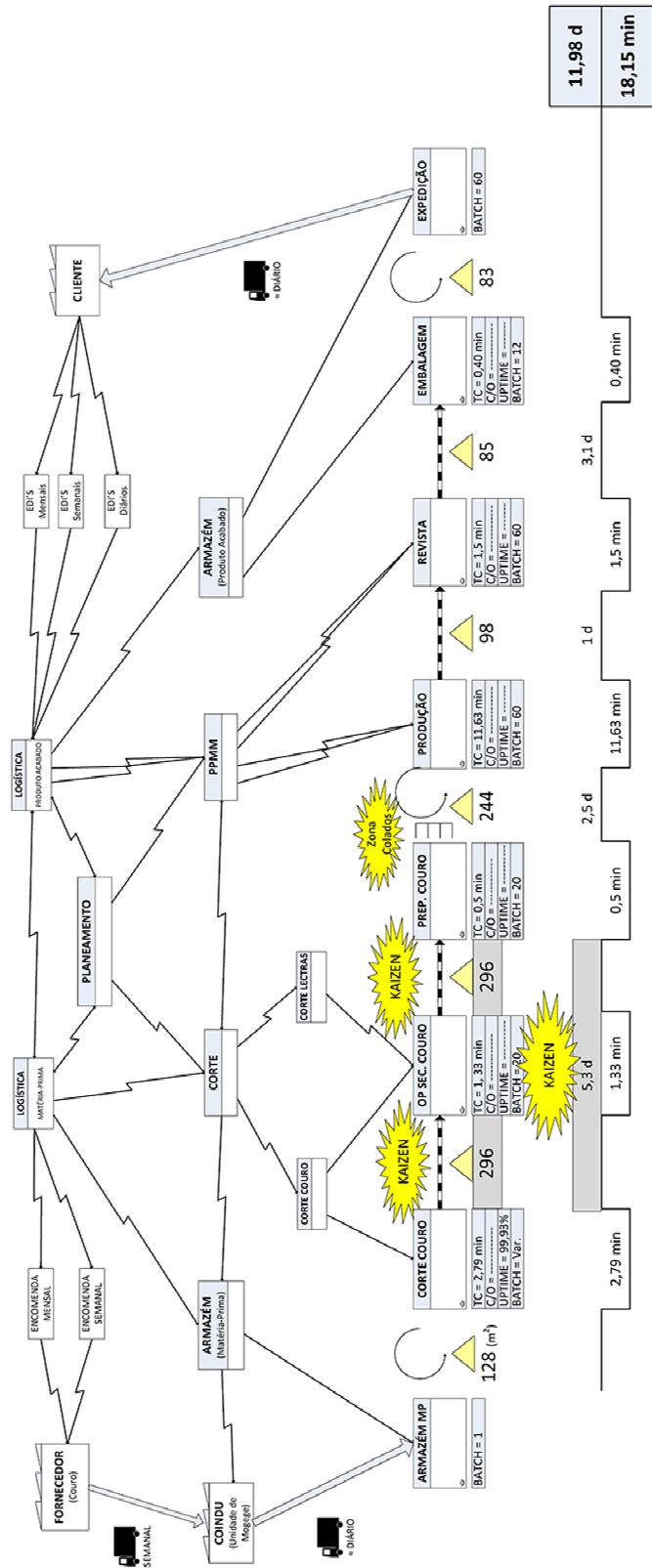


21/11/2014	-8	UN
21/11/2014	-12	UN
21/11/2014	-12	UN
10/11/2014	-12	UN
10/11/2014	-12	UN
10/11/2014	-12	UN
10/11/2014	-12	UN
10/11/2014	-12	UN
10/11/2014	-12	UN
10/11/2014	-12	UN
28/10/2014	-12	UN
27/10/2014	-12	UN
22/10/2014	-12	UN
22/10/2014	-12	UN
22/10/2014	-12	UN
22/10/2014	-12	UN
17/10/2014	-12	UN
17/10/2014	-12	UN
17/10/2014	-12	UN
15/10/2014	-12	UN
15/10/2014	-12	UN
15/10/2014	-12	UN
13/10/2014	-12	UN
13/10/2014	-12	UN
13/10/2014	-12	UN
09/10/2014	-12	UN
09/10/2014	-6	UN
07/10/2014	-12	UN
07/10/2014	-12	UN
02/10/2014	-12	UN
02/10/2014	-12	UN
30/09/2014	-12	UN
30/09/2014	-12	UN
29/09/2014	-12	UN
29/09/2014	-12	UN
26/09/2014	-12	UN
23/09/2014	-7	UN
23/09/2014	-5	UN
23/09/2014	-12	UN
19/09/2014	-12	UN
19/09/2014	-12	UN
19/09/2014	-12	UN
19/09/2014	-12	UN
19/09/2014	-12	UN
19/09/2014	-12	UN
11/09/2014	-12	UN
11/09/2014	-12	UN
11/09/2014	-7	UN
15/09/2014	-12	UN
15/09/2014	-5	UN
15/09/2014	-12	UN
16/09/2014	-12	UN
16/09/2014	-4	UN
16/09/2014	-12	UN
16/09/2014	-12	UN
15/09/2014	-12	UN

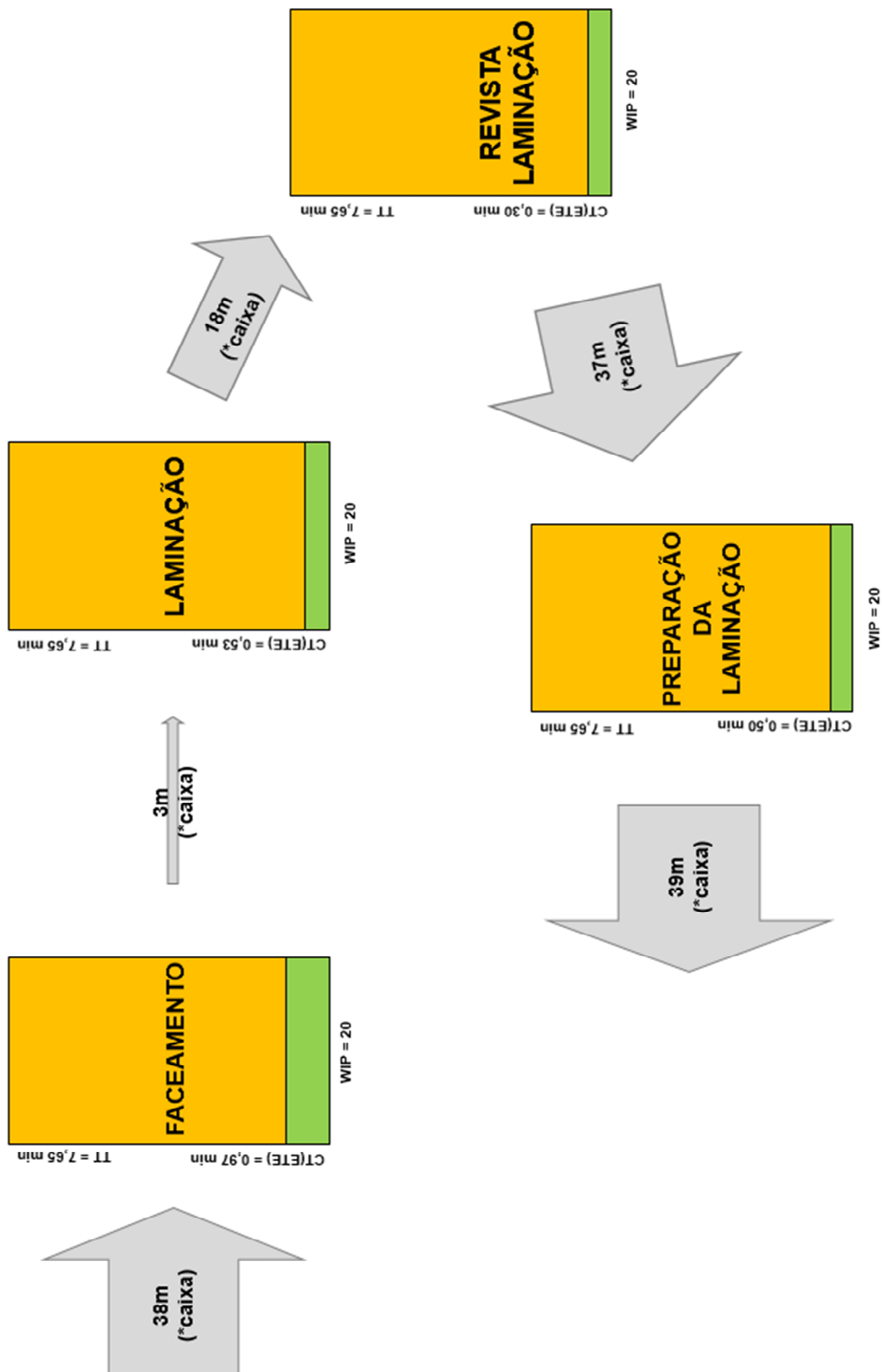
# ANEXO XI – VSM PRESENTE

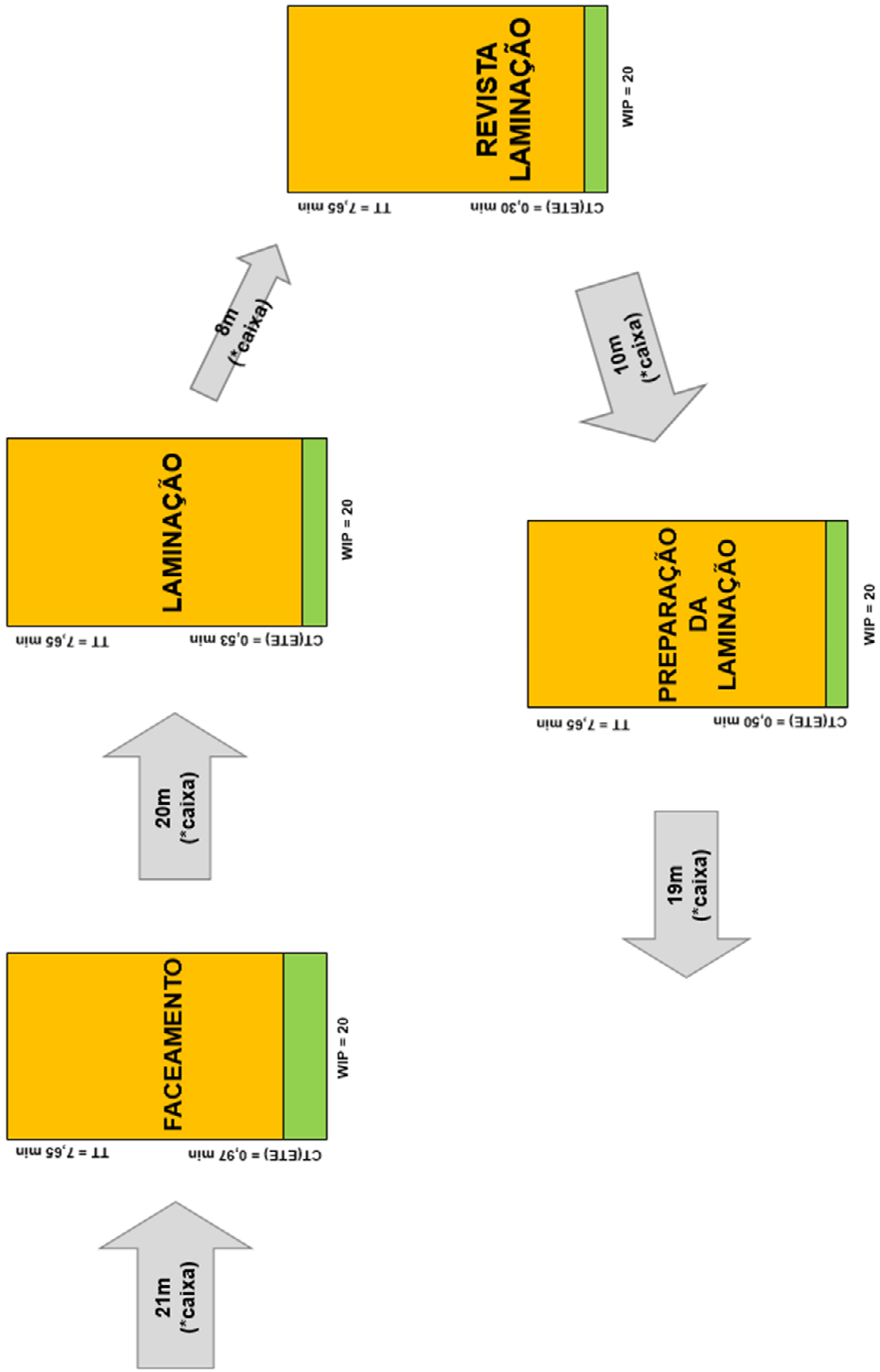


# ANEXO XII – VSM FUTURO



# ANEXO XIII – WID DESENVOLVIDO





## ANEXO XIV – VARIAÇÕES DAS STANDARDIZED WORK SHEET

### Standardized Work Combination Table

Nº da Peça: 30708N1R1XX8XXX Data: 22 Junho 2015  
 Nome da Peça: ETE AUDI A3 PN/BI SS/SD Secção: Laminação  
 Takt Time: 458 s OP1

Elementos de Trabalho				Tempo de Operação (segundos)															
Passo	Operação	Tempo (segundos)			Tempo de Operação (segundos)														
		Manual	Máquina	Andar	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
1	Vai buscar caixa de material faceado			20	[Barra laranja de 0 a 20s]														
2	Pega material faceado	3			[Barra azul de 20 a 23s]														
3	Traz material faceado			20	[Barra laranja de 23 a 43s]														
4	Recolhe peças couro	3			[Barra azul de 43 a 46s]														
5	Traz couro para mesa			3	[Barra laranja de 46 a 49s]														
6	Pousa couro	3			[Barra azul de 49 a 52s]														
7	Vai buscar espuma de colagem			4	[Barra laranja de 52 a 56s]														
8	Recolhe espuma	5			[Barra azul de 56 a 61s]														
9	Traz espuma para mesa			4	[Barra laranja de 61 a 65s]														
10	Pousa espuma	3			[Barra azul de 65 a 68s]														
11	Descamisa espuma	3			[Barra azul de 68 a 71s]														
12	Vai pousar espuma			4	[Barra laranja de 71 a 75s]														
13	Pousa espuma	3			[Barra azul de 75 a 78s]														
14	Retorna ao posto			4	[Barra laranja de 78 a 82s]														
<b>TOTAL</b>				23	0	59													
					82														

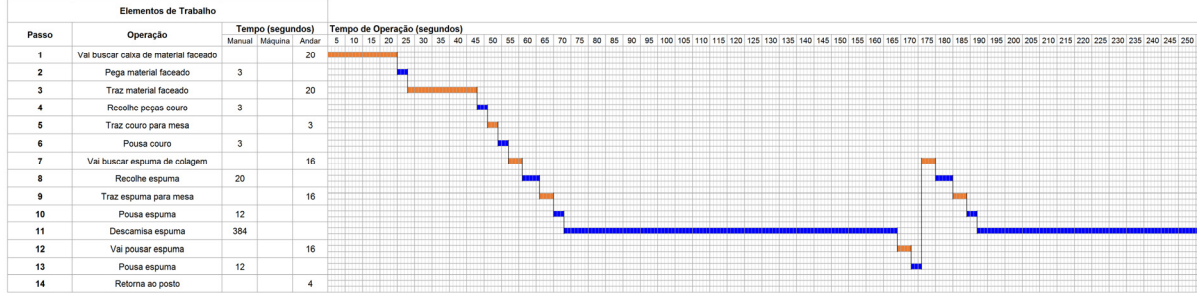
### Standardized Work Combination Table

Nº da Peça: 30708N1R1XX8XXX Data: 22 Junho 2015  
 Nome da Peça: ETE AUDI A3 PN/BI SS/SD Secção: Laminação  
 Takt Time: 458 s OP1

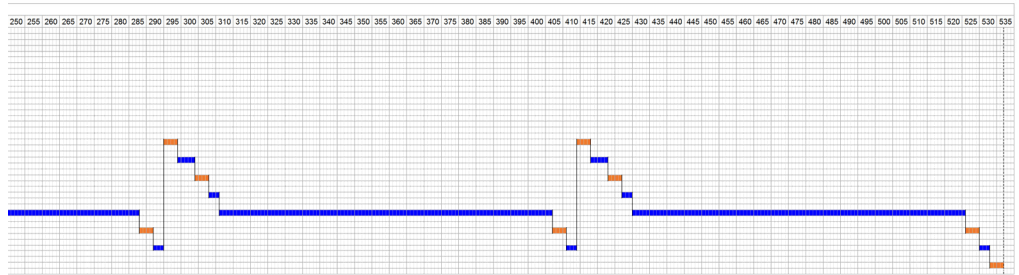
Elementos de Trabalho				Tempo de Operação (segundos)																																	
Passo	Operação	Tempo (segundos)			Tempo de Operação (segundos)																																
		Manual	Máquina	Andar	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165
1	Vai buscar caixa de material faceado			20	[Barra laranja de 0 a 20s]																																
2	Pega material faceado	3			[Barra azul de 20 a 23s]																																
3	Traz material faceado			20	[Barra laranja de 23 a 43s]																																
4	Recolhe peças couro	3			[Barra azul de 43 a 46s]																																
5	Traz couro para mesa			3	[Barra laranja de 46 a 49s]																																
6	Pousa couro	3			[Barra azul de 49 a 52s]																																
7	Vai buscar espuma de colagem			4	[Barra laranja de 52 a 56s]																																
8	Recolhe espuma	5			[Barra azul de 56 a 61s]																																
9	Traz espuma para mesa			4	[Barra laranja de 61 a 65s]																																
10	Pousa espuma	3			[Barra azul de 65 a 68s]																																
11	Descamisa espuma	96			[Barra azul de 68 a 164s]																																
12	Vai pousar espuma			4	[Barra laranja de 164 a 168s]																																
13	Pousa espuma	3			[Barra azul de 168 a 171s]																																
14	Retorna ao posto			4	[Barra laranja de 171 a 175s]																																
<b>TOTAL</b>				116	0	59																															
					175																																

**Standardized Work Combination Table**

Nº da Peça: 30708N1R1XX8XXK Data: 22 Junho 2015  
 Nome da Peça: ETE AUDI A3 PN(B) SS/SD Secção: Laminação  
 Takt Time: 458 s OPI



TOTAL	437	0	95
	532		



### Standardized Work Combination Table

Nº da Peça:	30708N1R1XX8XXK	Data:	22 Junho 2015
Nome da Peça:	ETE AUDI A3 PN/BI SS/SD	Secção:	Laminação
Takt Time:	458 s		<b>OP1</b>

Elementos de Trabalho				Tempo de Operação (segundos)																
Passo	Operação	Tempo (segundos)																		
		Manual	Máquina	Andar	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	
1	Vai buscar caixa de material faceado			20	[Barra laranja de 0 a 20s]															
2	Pega material faceado	3			[Barra azul de 20 a 23s]															
3	Traz material faceado			20	[Barra laranja de 25 a 45s]															
4	Verifica OF	2			[Barra azul de 45 a 47s]															
5	Recolhe peças couro	3			[Barra azul de 47 a 50s]															
6	Traz couro para mesa			3	[Barra laranja de 50 a 53s]															
7	Pousa couro	3			[Barra azul de 53 a 56s]															
8	Vai buscar espuma de colagem			4	[Barra laranja de 56 a 60s]															
9	Recolhe espuma	5			[Barra azul de 60 a 65s]															
10	Traz espuma para mesa			4	[Barra laranja de 65 a 69s]															
11	Pousa espuma	3			[Barra azul de 69 a 72s]															
12	Descamisa espuma	3			[Barra azul de 72 a 75s]															
<b>TOTAL</b>				22	0	51														
				<b>73</b>																

### Standardized Work Combination Table

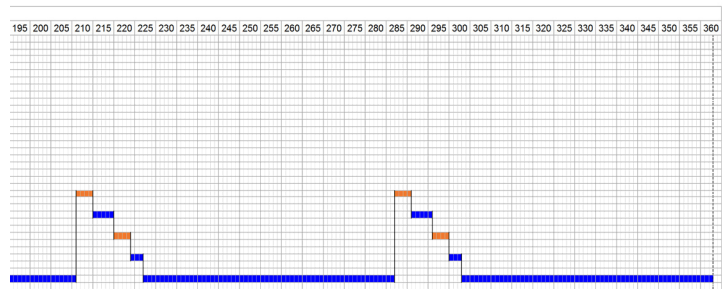
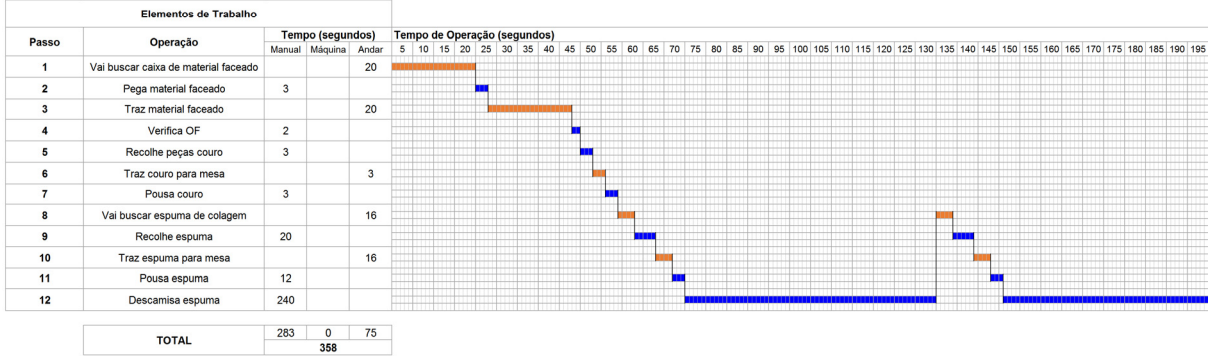
Nº da Peça:	30708N1R1XX8XXK	Data:	22 Junho 2015
Nome da Peça:	ETE AUDI A3 PN/BI SS/SD	Secção:	Laminação
Takt Time:	458 s		<b>OP1</b>

Elementos de Trabalho				Tempo de Operação (segundos)																														
Passo	Operação	Tempo (segundos)																																
		Manual	Máquina	Andar	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130				
1	Vai buscar caixa de material faceado			20	[Barra laranja de 0 a 20s]																													
2	Pega material faceado	3			[Barra azul de 20 a 23s]																													
3	Traz material faceado			20	[Barra laranja de 25 a 45s]																													
4	Verifica OF	2			[Barra azul de 45 a 47s]																													
5	Recolhe peças couro	3			[Barra azul de 47 a 50s]																													
6	Traz couro para mesa			3	[Barra laranja de 50 a 53s]																													
7	Pousa couro	3			[Barra azul de 53 a 56s]																													
8	Vai buscar espuma de colagem			4	[Barra laranja de 56 a 60s]																													
9	Recolhe espuma	5			[Barra azul de 60 a 65s]																													
10	Traz espuma para mesa			4	[Barra laranja de 65 a 69s]																													
11	Pousa espuma	3			[Barra azul de 69 a 72s]																													
12	Descamisa espuma	60			[Barra azul de 72 a 132s]																													
<b>TOTAL</b>				79	0	51																												
				<b>130</b>																														



**Standardized Work Combination Table**

Nº da Peça: 30708N1R1XX8XXK Data: 22 Junho 2015  
 Nome da Peça: ETE AUDI A3 PN/BI SS/SD Secção: Laminação  
 Takt Time: 458 s OP1



### Standardized Work Combination Table

Nº da Peça:	30708N1R1XX8XXK	Data:	22 Junho 2015
Nome da Peça:	ETE AUDI A3 PN/BI SS/SD	Secção:	Laminação
Takt Time:	458 s		OP2

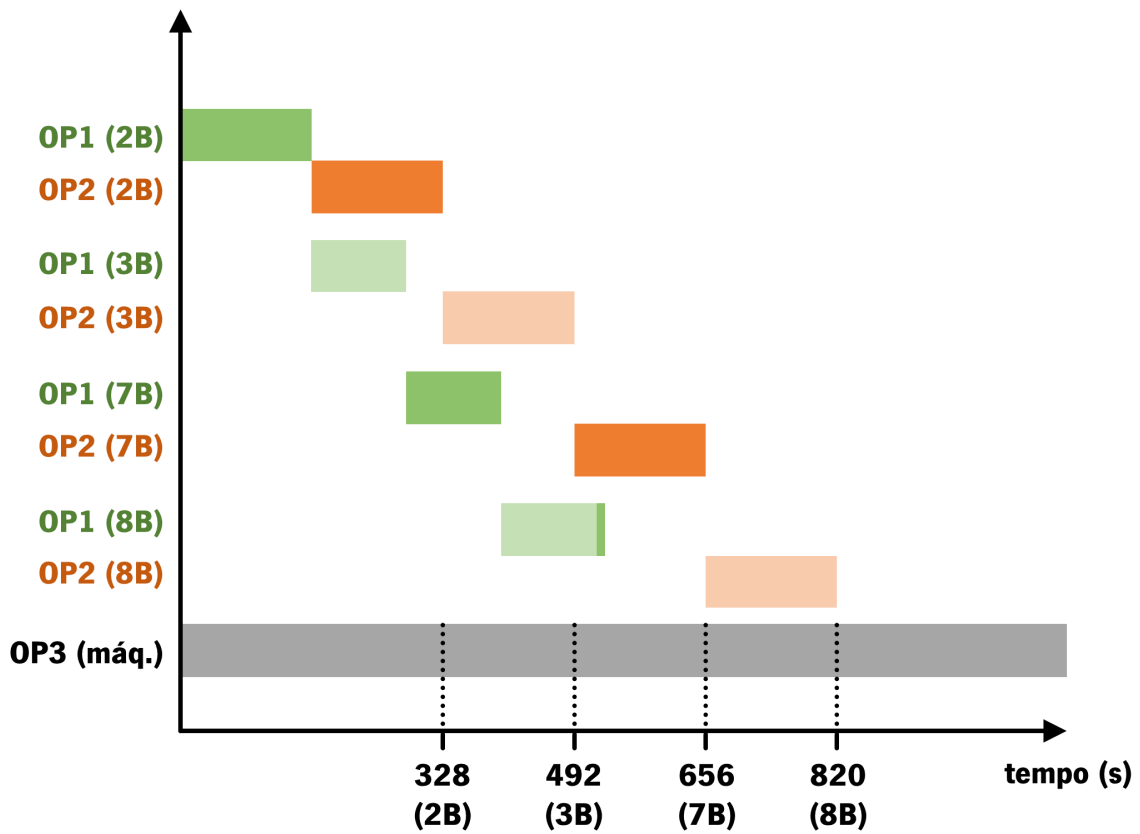
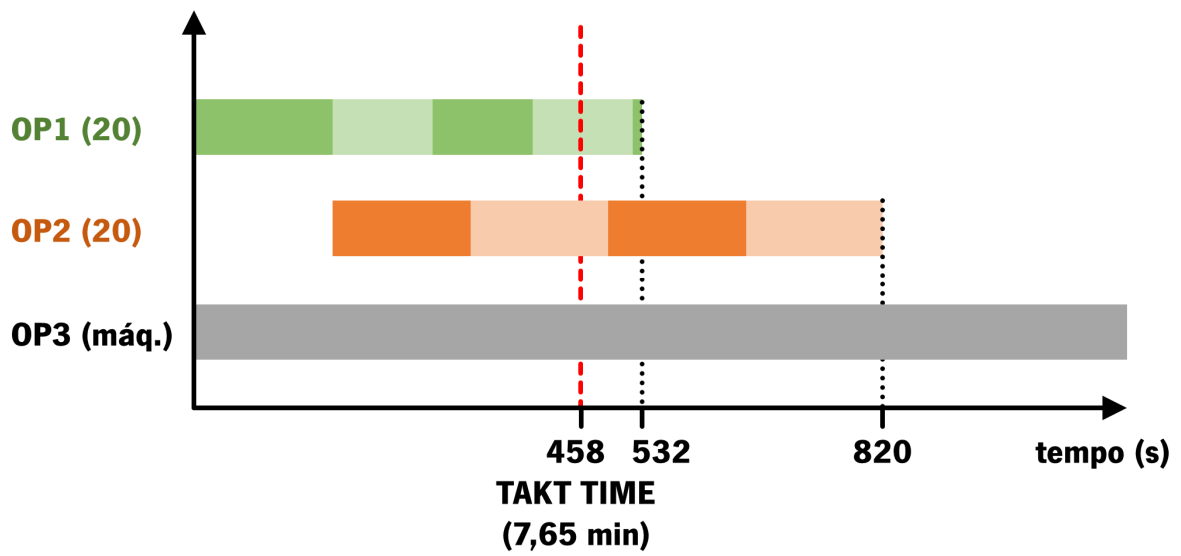
Elementos de Trabalho					
Passo	Operação	Tempo (segundos)			Tempo de Operação (segundos)
		Manual	Máquina	Andar	
1	Coloca couro no lado 1	2			5 10 15
2	Coloca couro no lado 2	2			
3	Coloca peça de couro no centro	3			
4	Coloca espuma sobre couro	3			
5	Desloca peça agregada para tapete	2			
<b>TOTAL</b>		12	0	0	
			12		

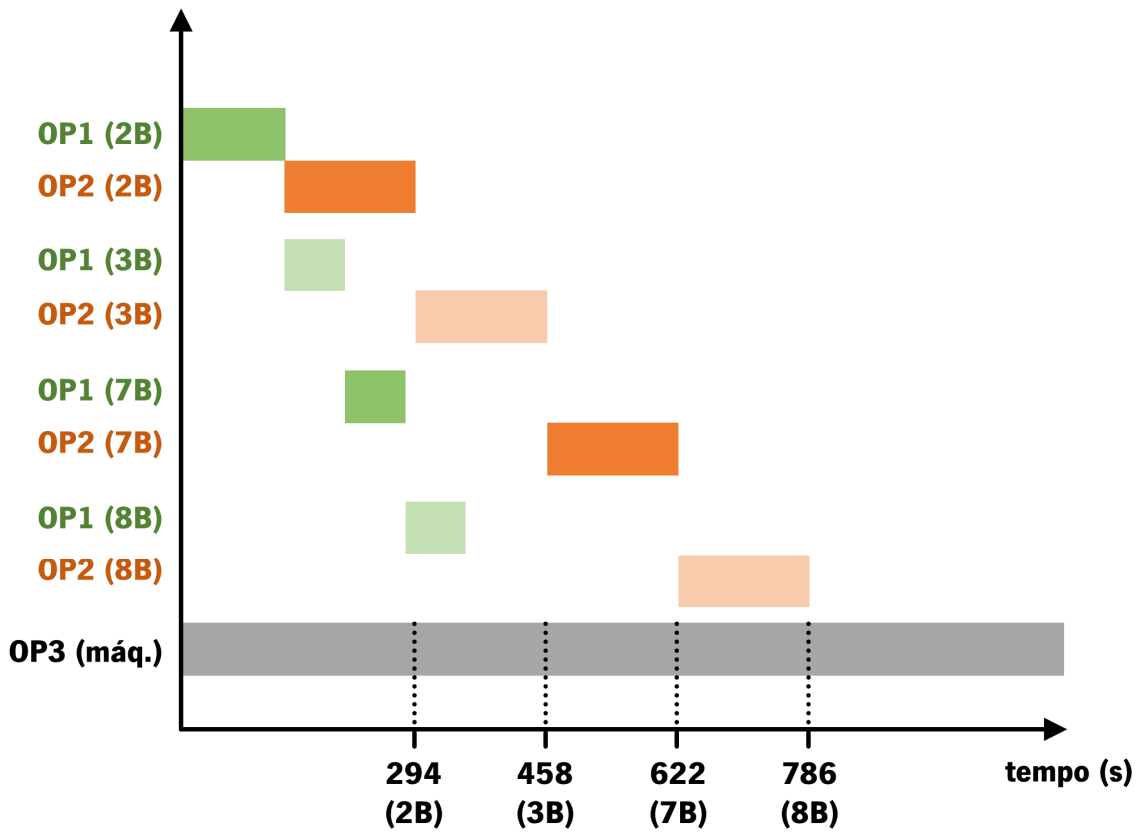
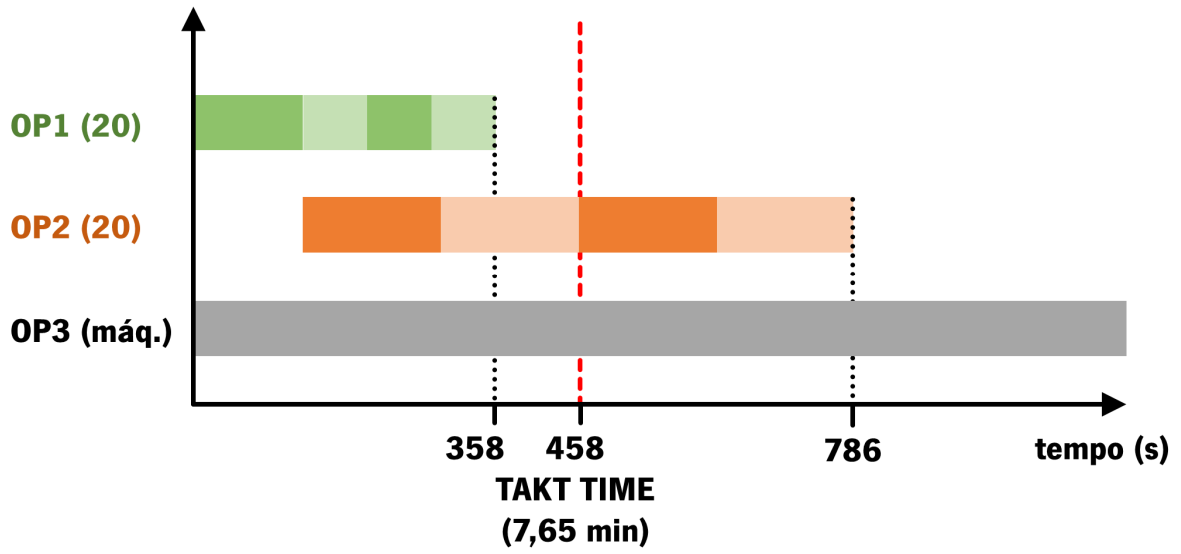
### Standardized Work Combination Table

Nº da Peça:	30708N1R1XX8XXK	Data:	22 Junho 2015
Nome da Peça:	ETE AUDI A3 PN/BI SS/SD	Secção:	Laminação
Takt Time:	458 s		OP2

Elementos de Trabalho					
Passo	Operação	Tempo (segundos)			Tempo de Operação (segundos)
		Manual	Máquina	Andar	
1	Coloca couro no lado 1	2			5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 160 165
2	Coloca couro no lado 2	2			
3	Coloca peça de couro no centro	60			
4	Coloca espuma sobre couro	60			
5	Desloca peça agregada para tapete	40			
<b>TOTAL</b>		164	0	0	
			164		

**ANEXO XV – TEMPOS DE ATRAVESSAMENTO COM BASE NOS *STANDARD WORK***





## ANEXO XVI – WIP VSM

### CORTE

	4	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	31
2064439001	60	60	60																									
2064439002	60	60	60																									
2064439003	20	20	20																									
2064439004	50	50	50	50	50																							
2064439005	30	30	30	30	30																							
2064439006	18	18	18	18	18																							
2064973001			30	30	30	30																						
2064973002			36	36	36	39		4	4																			
2064973003								36	36																			
2066541001				10	10	10	10	60	60	60	60	60																
2066541002				30	50	50	50	60	60	60	60	60																
2066541003								60	60	60	60	60																
2066541004								60	60	58	58	58																
2066541005		5	5	15	22	22	22	22	22	22	48	48																
2067047001												60	60	60	60	60	60											
2067047002									4	4	4	20	20	20	20	20	60	60	60									
2067047003												10	10	10	10	60	60	60	60									
2067047004												10	10	10	40	60	60	60	60	60	40	40						
2067047005												20	20	20	30	40	60	60	60	60	60	60	40					
2067047006																60	60	60	60	60	60	60	60					
2067047007												4	4	4	21	36	36	36	45	45	45	60	60					
2067047008																	40	40	50	50	50	60	60					
2067047009									10	10	10	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	12	12					
2069272001																						40	60	60	60	60		
2069272002																							40	60	60	60	45	
2069272003																							20	50	60	60	60	40
2069272004																							20	60	60	60	60	60
2069272005																23	23	23	23	23	23	32	42	60	60	60	60	
2069272006										1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	25	25	35	35
2072089003																											4	4
Soma	238	243	309	219	246	151	82	302	317	275	301	421	135	135	192	370	472	472	431	311	291	405	504	325	325	339	264	199
Média	295.5																											

# PREPARAÇÃO

	4	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	31			
2064439001			60	60	60	60	60	60																							
2064439002			60	60	60	60	60	60																							
2064439003			60	60	60	60	60	60																							
2064439004					60	60	60	60																							
2064439005					60	60	60	60	60																						
2064439006					48	48	48	48	48	48																					
2064973001					32	60	60	60	60																						
2064973002						32	32	32	60																						
2064973003									36	36																					
2066541001												60	60	60	60																
2066541002												60	60	60	60																
2066541003												60	60	60	60																
2066541004												60	60	60	60																
2066541005												48	48	48	48																
2067047001																		60	60	60	60	60									
2067047002																		4	60	60	60	60	60								
2067047003																			60	60	60	60									
2067047004																				30	30	60									
2067047005																							50	60							
2067047006																								60							
2067047007																								60							
2067047008																								60							
2067047009																								12							
2069272001																										60	60	60			
2069272002																										15	60	60			
2069272003																											20	20			
2069272004																															
2069272005																															
2069272006																															
2072089003																															
Me dia	0	0	180	180	380	440	##	440	264	84	0	288	288	288	288	0	0	64	180	210	210	290	252	0	0	75	140	140		243.857	

## PRODUÇÃO

	4	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	31
1061241007																												
1062879001	60																											
1062879002	20																											
1062879002		40																										
1062879003	32																											
1062879003		28																										
1062879004		56																										
1062879004			4																									
1062879005				43																								
1062879005					17																							
1062879006					57																							
1062879006																3												
1062879007								25																				
1062879007									35																			
1062879007										2																		
1062879008								60																				
1062879009									4																			
1064062001									60																			
1064062002									60																			
1064062002										1																		
1064062003									12																			
1064062003										14																		
1064062003											34																	
1064062004									12																			
1064062004										35																		
1064062004											13																	
1064062005												60																
1064062006											35																	
1064062006												13																
1064750001												60																
1064750002												5																
1064750002															30													
1064750002															25													
1064750003												36																
1066290001																39												
1066290001																	21											
1066290002																	60											
1066290003																	60											
1066290004																	19											
1066290004																		41										
1066290005																		48										
1066765001																						60						
1066765002																						14						
1066765002																							46					
1066765003																							4					
1066765003																								56				
1066765004																								60				
1066765004																										1		
1066765005																									60			
1066765006																									11			
1066765006																										49		
1066765007																										60		
1066765008																										26		
1066765008																											34	
1066765009																											12	
Soma	112	124	4	43	74	0	0	85	183	52	82	174	0	0	55	42	160	89	0	0	0	78	233	135	47	0	0	0
Média	98.44																											

# REVISTA

	1	4	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	31
1061241001		1																											
1061241005		1																											
1061241006	2																												
1061241006		3																											
1061241006				1																									
1061241007	25																												
1061241007		15																											
1061241007			3																										
1061241007					1																								
1061241007											1																		
1061241008		1																											
1061241009	38																												
1061241009		15																											
1061241009				1																									
1061241009										1																			
1061241010		2																											
1062879001		42																											
1062879001			17																										
1062879001			1																										
1062879002			58																										
1062879002				1																									
1062879002				1																									
1062879003		5																											
1062879003			49																										
1062879003				6																									
1062879004		51																											
1062879004			7																										
1062879004				2																									
1062879005					42																								
1062879005									15																				
1062879005										1																			
1062879005											1																		
1062879005												1																	
1062879006						46																							
1062879006							7																						
1062879006								5																					
1062879006																													
1062879007										1																			
1062879007									5																				
1062879007										50																			
1062879007											1																		
1062879007												1																	
1062879007													2																
1062879008									37																				
1062879008										22																			
1062879008											1																		
1062879009										4																			
1064062001										51																			
1064062001											9																		
1064062002										23																			
1064062002											34																		
1064062002												2																	
1064062002													1																
1064062003											24																		
1064062003												28																	
1064062003													7																





# EMBALAGEM

	1	4	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	31
1061241001		12																											
1061241004		12																											
1061241005			12																										
1061241006				12																									
1061241007			12																										
1061241007											12																		
1061241008		12																											
1061241009		12																											
1061241009		12																											
1061241009										12																			
1061241010		12																											
1061241010		12																											
1062879001		12																											
1062879001		12																											
1062879001		12																											
1062879001			12																										
1062879001				12																									
1062879001					12																								
1062879002			12																										
1062879002			12																										
1062879002			12																										
1062879002				12																									
1062879002					12																								
1062879003			12																										
1062879003				12																									
1062879003					12																								
1062879003						12																							
1062879004			12																										
1062879004			12																										
1062879004				12																									
1062879004					12																								
1062879004						12																							
1062879005							12																						
1062879005							12																						
1062879005								12																					
1062879005									12																				
1062879005										12																			
1062879005											12																		
1062879006								12																					
1062879006								12																					
1062879006									12																				
1062879006										12																			
1062879006											12																		
1062879007											12																		
1062879007											12																		
1062879007												12																	
1062879007													12																
1062879007														12															
1062879008										12																			
1062879008										12																			
1062879008											12																		
1062879008												12																	
1062879009												12																	
1064062001													12																
1064062001														12															
1064062001															12														
1064062001																12													
1064062001																	12												
1064062001																		12											
1064062001																			12										
1064062002																				12									
1064062002																					12								
1064062002																						12							
1064062002																							12						
1064062002																								12					
1064062003																									12				
1064062003																									12				
1064062003																										12			
1064062003																											12		
1064062003																												12	
1064062004																													12
1064062004																													12
1064062004																													12
1064062004																													12
1064062004																													12
1064062005																													12
1064062005																													12
1064062005																													12
1064062005																													12
1064062005																													12



## ANEXO XVII – INSTRUÇÕES OPERATIVAS DA ASSOCIAÇÃO E PREPARAÇÃO NA LAMINAÇÃO



WORK INSTRUCTION CORTE DE COURO			Número:	
Emissão em: XX/XX/2015		Revisão n°: 1 em		Página 1 de 2
Objetivo: Instrução operativa do processo de Laminação				
<b>OBS:</b>		<b>Aplicável</b>	<b>Documento</b>	
<b>Ambiente</b>	<i>Todos os requisitos ambientais estão assinalados a verde</i>			
<b>Segurança</b>	<i>Todos os requisitos de segurança estão assinalados a azul</i>			
<p><b><u>Associação de Material / Laminação</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Verificar se material de couro se encontra na posição correta e com face de couro virada para baixo;</li> <li>2) Verificar se material de espuma se encontra na posição correta e com face de colagem virada para cima;</li> <li>3) Pegar em peça de couro, verificar se se encontra limpa e colocá-la no local de associação;</li> <li>4) Pegar em peça de espuma e colocá-la sobre a peça de couro respeitando as características técnicas (os <i>flaps</i> da peça de espuma devem coincidir com o canto do perímetro da peça de couro);</li> <li>5) Colocar peças associadas no tapete de alimentação aproximando-a a um dos lados do tapete;</li> <li>6) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomeçar processo pelo <u>ponto (3)</u> se ainda existir couro da mesma imagem e no <u>ponto (5)</u> aproximar a peça ao lado oposto anteriormente escolhido do tapete;</li> <li>• Se não existir mais couro da mesma imagem, laminar outra imagem de base de couro e respetiva espuma, recomeçando o processo pelo <u>ponto (1)</u>;</li> </ul> </li> </ol>				
			Elaboração	Aprovação
Mogege	Arcos	Curtici		
	x			



WORK INSTRUCTION CORTE DE COURO			Número:	
Emissão em: XX/XX/2015		Revisão nº: 1 em		Página 2 de 2
Objetivo: Instrução Operativa do processo de Laminação				
<b>OBS:</b>		<b>Aplicável</b>	<b>Documento</b>	
<b>Ambiente</b>	<i>Todos os requisitos ambientais estão assinalados a verde</i>			
<b>Segurança</b>	<i>Todos os requisitos de segurança estão assinalados a azul</i>			
<pre> graph TD     A([Iniciar associação]) --&gt; B[Verificar se couro se encontra na posição correta]     B --&gt; C[Verificar se espuma se encontra na posição correcta]     C --&gt; D[Colocar peça de couro no local de associação]     D --&gt; E[Verificar couro qualitativamente]     E --&gt; F[Colocar peça de espuma sobre peça de couro]           </pre>				
			Elaboração	Aprovação
Mogege	Arcos	Curtici		
	x			



WORK INSTRUCTION CORTE DE COURO			Número:	
Emissão em: XX/XX/2015		Revisão nº: 1 em		Página 2 de 3
Objetivo: Instrução Operativa do processo de Laminação				
<b>OBS:</b>			<b>Aplicável</b>	<b>Documento</b>
<b>Ambiente</b>			<i>Todos os requisitos ambientais estão assinalados a verde</i>	
<b>Segurança</b>			<i>Todos os requisitos de segurança estão assinalados a azul</i>	
<pre> graph TD     Start(( )) --&gt; D1{Existe peça anterior colocada no tapete?}     D1 -- Não --&gt; B1[Colocar peças associadas aproximando-as do lado direito do tapete rolante]     D1 -- Sim --&gt; D2{Peça anterior colocada do lado direito?}     D2 -- Não --&gt; B1     D2 -- Sim --&gt; B2[Colocar peças associadas aproximando-as do lado esquerdo do tapete rolante]     B1 --&gt; D3{Ainda existe couro?}     B2 --&gt; D3     D3 -- Sim --&gt; D1     D3 -- Não --&gt; End([Procurar peça diferente para laminar])           </pre>				
			Elaboração	Aprovação
Mogege	Arcos	Curtici		
	x			



WORK INSTRUCTION CORTE DE COURO			Número:	
Emissão em: XX/XX/2015		Revisão n°: 1 em		Página 1 de 2
Objetivo: Instrução operativa do processo de Preparação da Laminação				
<b>OBS:</b>			<b>Aplicável</b>	<b>Documento</b>
<b>Ambiente</b>		<i>Todos os requisitos ambientais estão assinalados a verde</i>		
<b>Segurança</b>		<i>Todos os requisitos de segurança estão assinalados a azul</i>		
<p><b><u>Preparação de Espuma/Material de Colagem</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Verificar OF de couro/imagem base de couro a colar;</li> <li>2) Identificar todas as imagens base de couro disponíveis que partilhem o mesmo código que a peça em questão;</li> <li>3) Recolher todas as imagens de base identificadas;</li> <li>4) Contar número de peças de couro totais recolhidas;</li> <li>5) Procurar e identificar peça de espuma/imagem de base de espuma correspondente à peça de couro recolhida e recolher uma quantidade igual ao número de peças de couro contadas anteriormente;</li> <li>6) Preparar todas as peças de espuma recolhidas (remover plástico protetor);</li> <li>7) Colocar peças de couro e peças de espuma organizadas na mesa de preparação, procurando aproximar conjunto do posto de associação;</li> <li>8) Recomeçar processo pelo <u>ponto (1)</u>;</li> </ol>				
			Elaboração	Aprovação
Mogege	Arcos	Curtici		
	x			



WORK INSTRUCTION CORTE DE COURO			Número:	
Emissão em: XX/XX/2015		Revisão nº: 1 em		Página 2 de 2
Objetivo: Instrução Operativa do processo de Preparação da Laminação				
<b>OBS:</b>			<b>Aplicável</b>	<b>Documento</b>
<b>Ambiente</b>		<i>Todos os requisitos ambientais estão assinalados a verde</i>		
<b>Segurança</b>		<i>Todos os requisitos de segurança estão assinalados a azul</i>		
<pre> graph TD     A([Identificar peça de couro]) --&gt; B[Identificar peças de couro iguais]     B --&gt; C[Recolher todas as peças identificadas]     C --&gt; D[Contar número de peças recolhidas]     D --&gt; E[Identificar peça de espuma correspondente]     E --&gt; F[Recolher número contado de couro para peças de espuma]     F --&gt; G[Preparar peças de espuma recolhidas]     G --&gt; H[Colocar couro e espuma organizados perto do posto de associação]     H --&gt; A           </pre>				
			Elaboração	Aprovação
Mogege	Arcos	Curtici		
	x			