



GAZETA LILLA

café pimpinela

OPUS 3ª GERAÇÃO

Café Pimpinela compara e comprova: Opus 3ª Geração é o melhor torrador do mercado

Resultados comprovam, a partir de experiência inédita, a superior qualidade do torrador OPUS 3ª GERAÇÃO, trabalhando ao lado de moderno equipamento.



DUAS GRANDES NOTÍCIAS

Caro amigo

Recebemos duas excelentes notícias nas últimas semanas. As duas referentes a testes comparativos entre nosso mais moderno torrador, o Opus 3ª Geração, e nosso mais moderno e maior moinho, o Orion 3000, com os equipamentos equivalentes mais modernos da concorrência. Em ambos os casos ficou patente a superioridade dos equipamentos Lilla, o que é para nós motivo de grande orgulho. Afinal, nunca é demais lembrar que todos os projetos da Lilla são 100% nacionais, elaborados por nosso pessoal técnico, também 100% nacional...

O teste do torrador Opus 3ª Geração foi particularmente positivo, uma vez que foi realizado com os dois torradores trabalhando lado a lado por várias semanas, o que elimina o fator de incerteza existente sempre que se testam as máquinas em locais separados, em condições diferentes, com medições feitas com aparelhos (balanças, medidores de vazão, etc) diferentes. Neste caso, o teste ocorreu em condições perfeitas, utilizando exatamente o mesmo café, torrando no mesmo dia, com resultados sendo aferidos por aparelhos idênticos. Em outras palavras, o tipo de teste que não deixa margem a dúvidas. Os resultados do teste são detalhados nesta edição do nosso informativo.

Já o teste do moinho Orion 3000 comprovou inúmeras vantagens desse moinho, que é o maior moinho de rolos fabricado atualmente no Brasil, em relação a qualquer outro existente hoje no mercado. Entre inúmeras vantagens, destaca-se a durabilidade dos rolos, que no momento em que escrevamos estas linhas, já tinham trabalhado 6000 horas sem desgaste significativo e sem queda na produção horária do moinho.

É por tudo isso que você pode continuar a confiar na Lilla, que tem estado ao lado do torrefador brasileiro há nada menos do que 88 anos! A Lilla foi e continua sendo a melhor garantia que o torrefador brasileiro tem de poder contar com a mais moderna tecnologia a preços acessíveis.

Cordialmente

Ciro de Campos Lilla
Presidente

café quitada

INSTALAÇÃO

CAFÉ QUITADA INVESTE E AUMENTA RENDIMENTO E RENTABILIDADE



Com o objetivo de aumentar rentabilidade, versatilidade, rendimento e capacidade de produção, o CAFÉ QUITADA adquiriu mais uma linha de processamento de café torrado e diversas melhorias na linha que está em funcionamento.

Neste sentido, a Sociedade Industrial Rondonina Ltda. instalará um conjunto de Roscas Transportadoras LILLA, para alimentar três empacotadoras, substituindo antigo sistema de transportadores com palhetas. A substituição proporcionará, entre outros benefícios, a eliminação da perda de pó que acontecia em consequência do conceito construtivo do sistema anterior.

O diretor da empresa, Carlos Alberto dos Santos, explica que a troca vai aumentar significativamente o rendimento e a precisão do processo de empacotamento, diminuir as manutenções periódicas e, conseqüentemente, melhorar a rentabilidade.

Já a nova linha de processamento de café torrado estará equipada com um conjunto de Roscas Helicoidais verticais e horizontais, peneira rotativa, silo para grãos torrados, moinho, silo para pó com sistema de desgaseificação e painel de comando elétrico para toda a instalação de café torrado e moído.

Com isto, o diretor Carlos Alberto espera aumentar a produção em aproximadamente 20%. A torra do café que irá abastecer as duas linhas de produção continuará sendo processada com o OPUS 20, adquirido em 1994. "Acho que é suficiente, por enquanto...", prevê o diretor.

O Café Quitada, que tem sede em Rondonópolis, é distribuído em praticamente todo o Estado de Mato Grosso desde 1967.

café três corações

OPUS 3ª GERAÇÃO

CAFÉ TRÊS CORAÇÕES INVESTE EM TORRADOR OPUS 3ª GERAÇÃO

Um dos mais tradicionais torrefadores do Estado de Minas Gerais, o CAFÉ TRÊS CORAÇÕES, instalado em Santa Luzia, grande BH, receberá em breve o moderno OPUS 3ª GERAÇÃO. Este é o quarto torrador Lilla adquirido pela empresa, que já possui três OPUS 40.

A planta industrial que receberá o novo torrador está em reforma e sua capacidade de produção deverá ser ampliada. O projeto atende a um plano de racionalização, preparando a empresa para nova fase de crescimento, na qual

o OPUS 3ª GERAÇÃO funcionará como principal suporte, substituindo um dos consagrados OPUS 40. A opção pelo mais moderno torrador da Lilla foi determinada por suas características construtivas, capacidade de produção, baixo consumo de energia elétrica e de combustível, grande rendimento em peso, excelente padrão de bebida.

Além dos torradores LILLA, o CAFÉ TRÊS CORAÇÕES possui diversos equipamentos nas linhas de torrado e moído, complementando seu parque industrial.

GRUPO SANTA CLARA COMPRA O MOINHO DE ROLOS DE MAIOR CAPACIDADE FABRICADO NO BRASIL

O Grupo Santa Clara adquiriu o ORION 3000 para atender aos rigorosos requisitos exigidos para moagem de café destinado ao empacotamento a vácuo. O moinho alimenta, sozinho, uma das linhas do sistema, composto por máquinas de embalagem de alta produção e grande nível de exigência.

Outro requisito exigido pela empresa no momento da escolha, foi que o novo moinho pudesse produzir com eficiência superior também café para embalagens almofada. Após avaliar diversas alternativas, o Grupo elegeu o ORION 3000, por identificar neste moinho algumas características de fundamental importância posteriormente confirmadas como:

MAIOR VIDA ÚTIL DOS ROLOS

Desde que foi adquirido, o ORION 3000 já trabalhou mais de 6.000 horas (produzindo mais de 18.000.000 de quilos), sem apresentar desgaste significativo dos rolos, mantendo o mesmo perfil de moagem, granulometria, além de manter a mesma capacidade de produção desde sua instalação.

GRANDE CAPACIDADE PRODUTIVA

Mínima de 3.200 kg/hora, trabalhando ligas com predominância de robusta, atingindo maiores capacidades quando a predominância é de arábica - produtividade que se mantém durante toda a vida útil dos rolos.

MENOR TEMPO DE DESGASEIFICAÇÃO

Apenas 3 horas de desgaseificação (dependendo do blend e da granulometria) na fase pós-moagem, além de considerável redução do tempo de descanso na fase pré-moagem.

DENSIDADE FLEXÍVEL

Regulado para atender ao empacotamento de café a vácuo, apresenta produto final com grande densidade/menor volume, sendo entre todos os moinhos avaliados o que melhor atende a este requerimento. Esta característica facilita a compactação economizando embalagem. Contudo, se o objetivo for um café destinado a pacotes tipo almofada com menor densidade, como algumas regiões exigem, após rápido ajuste se obtém um produto final com grande volume de forma regular e constante.

EXCELENTE ASPECTO VISUAL DO CAFÉ

O ORION 3000 apresentou excelente aspecto visual do produto final quando comparado ao café moído em outros moinhos.

PRECISÃO E CONSTÂNCIA GRANULOMÉTRICA

Perfil estreito com baixa dispersão, grânulos maiores praticamente inexistentes e micropó reduzido, máximo 4% de fundo. Uma vez regulado e estabelecido o perfil de moagem, o funcionamento do ORION 3000 mantém-se constante, dispensando ajustes periódicos comuns em outros moinhos.

FLEXIBILIDADE DO PERFIL GRANULOMÉTRICO

Destacaram no moinho ORION sua grande flexibilidade em atender às diversas variações de perfis granulométricos pretendidos. Exemplo disto é a possibilidade de ajustes rápidos para porcentagens maiores de micropó.

PRATICIDADE

O moinho ORION foi concebido com sistema de paralelismo automático dos rolos, característica que, aliada à rapidez e à facilidade com que se executam as regulagens, permite que estas operações se realizem em apenas alguns minutos, resultando em enorme ganho de tempo operacional, extrema eficiência e total segurança, enquanto em outros moinhos as regulagens demandam horas.

ALTA TECNOLOGIA

Painel de comando separado com total monitoramento dos componentes do moinho através de sensores eletrônicos independentes. Este sistema elimina qualquer possibilidade de travamentos, freqüentes em outros moinhos. O acionamento e desligamento são feitos também automaticamente de forma seqüencial, mantendo os rolos sempre livres e permitindo partida suave e segura.

SUCESSO NÃO ACONTECE POR ACASO

A linha de moinhos ORION, com três modelos de capacidades mínimas garantidas para 1.000, 2.000 e 3.000 quilos/hora, é resultado de longo processo de pesquisa e desenvolvimento. O departamento de Engenharia e Aplicações da CIA LILLA analisou todos os moinhos existentes no Brasil e alguns modelos de fabricantes europeus e americanos. O moinho finalmente projetado e construído permaneceu por vários anos submetido a duros e constantes testes de resistência, durabilidade dos rolos, segurança, controle, programação e confiabilidade, até atingir plenamente os resultados pretendidos.

A CIA LILLA possui corpo de engenheiros que pesquisa continuamente o aperfeiçoamento dos equipamentos produzidos.



CAFÉ PONTUAL CONSTRÓI TORREFAÇÃO COM TECNOLOGIA LILLA

A MASGOVI, empresa dedicada ao comércio, importação e exportação de produtos alimentícios, ampliando sua área de atuação montou uma torrefação com tecnologia 100% LILLA.

A nova empresa, sediada em Pirai/RJ, encontra-se em fase final de instalação e seu projeto prevê produzir café moído de superior qualidade. Para atingir este objetivo elegeu como parceira para toda sua instalação a CIA. LILLA.

O CAFÉ PONTUAL, nome da torrefação a ser inaugurada, começará a operar com um torrador OPUS 20 totalmente automatizado, controlado por PC e com *PROFILE ROASTING SYSTEM*, e toda INSTALAÇÃO para café cru, torrado e moído.

O alto nível tecnológico de sua unidade de produção, somado à experiência da empresa, que comercializa diversas marcas de café fornecidas por terceiros, confere à MASGOVI todos os requisitos necessários para seu ingresso, agora como torrefador, na disputa deste concorrido mercado e em condições altamente competitivas.

De acordo com o proprietário da MASGOVI, Luís Antonio Gomes Vieira, a opção da empresa por uma linha de produção totalmente LILLA, baseou-se fundamentalmente na confiabilidade que inspiram os 88 anos de história da CIA LILLA e na sua permanente atualização tecnológica.

Outro fator que pesou muito nessa escolha relaciona-se ao início das atividades da torrefação, quando ela precisará de todo o suporte técnico e o pronto atendimento oferecidos pela LILLA, decisivos para que a nova operação decole com total segurança e sucesso.



LILLA NO MUNDO

LILLA FAZ SUCESSO NOS ESTADOS UNIDOS

A CIA LILLA, empresa genuinamente brasileira e cuja tecnologia é reconhecida em 43 países, comemora 25 anos de presença no mercado americano, fornecendo TORRADORES e INSTALAÇÕES desde 1981.

Orgulha-nos o fato de exportarmos para países do Primeiro Mundo como Inglaterra, Japão, França, além dos EUA onde temos dezenas de instalações e torradores em pleno uso em diversos estados, destacando-se a região de NOVA IORQUE com mais de 20 TORRADORES.

Importante ressaltar que a maioria das empresas que adquiriram os produtos LILLA, são "2nd order customers", expressão que designa clientes que voltam a comprar produtos do mesmo fornecedor, confirmando assim a opção feita na primeira aquisição. Possuir clientes "2nd order" tem, portanto, peso considerável nos EUA, é equivalente a um atestado de qualidade, pois nenhuma empresa compra pela segunda vez um equipamento cujo modelo não lhe proporcionou uma boa experiência na primeira aquisição.

Todos os equipamentos exportados pela LILLA atendem plenamente às mais rígidas normas de segurança e controles ambientais dos países de destino, servindo torrefadores de enorme expressão como:

- GILLIES COFFEE COMPANY – Brooklyn/NY* (mais antigo torrefador dos EUA)
 - COFFEE HOLDING COMPANY – Brooklyn/NY* (com maior crescimento atual)
 - CAPE COD COFFEE – Mashpee/MA*
 - INTERSTATE COFFEE SERVICES CO. INC. – Boston/MA*
 - PAPANICHOLAS COFFEE – Batavia/IL*
 - PJ WHOLESALE COFFEE & TEA – New Orleans/LA*
 - PANAMERICAN COFFEE - Hoboken/NJ*
 - PORTO RICO COFFEE – New York/NY*
 - RED ROCK DISTRIBUTING CO. – Albuquerque/NM*
- entre outros



EXCELENTE DESEMPENHO / PERFORMANCE SUPERIOR

Lançado no Brasil no final de 2003 e após terem sido vendidos cinco torradores no mercado nacional, além de outros exportados para diversos países, foi possível realizar uma comparação direta do OPUS 3ª GERAÇÃO com outro moderno torrador. A avaliação vem sendo feita no CAFÉ PIMPINELA, Rio de Janeiro, com os dois equipamentos trabalhando lado a lado desde o início do ano.

Após cinco meses de operação simultânea, já é possível constatar a superior performance e o excelente desempenho do OPUS 3ª GERAÇÃO em relação aos principais requerimentos que o definem como a melhor opção custo X benefício, e o caracterizam como um torrador de superior qualidade.

MAIOR RENDIMENTO EM PESO

Em todas as avaliações efetuadas o OPUS 3ª GERAÇÃO sempre apresentou quebra muito menor que a do outro torrador, agregando ganho real de faturamento. Apenas este aumento de receita, cujo valor depende do volume produzido, propicia tempo de retorno excepcional e sem precedentes do investimento feito. Avaliando-se o ganho mencionado sob o aspecto do preço de venda do café na torrefação, e considerando-se 2 turnos/dia de produção, o tempo de retorno pode se situar entre 17 e 20 meses.

MENOR CONSUMO DE COMBUSTÍVEL E ENERGIA ELÉTRICA

Para cada saca de café torrado, o OPUS 3ª GERAÇÃO utiliza praticamente a metade da potência elétrica instalada do outro torrador, economia que, combinada ao baixo consumo de combustível, contribui decisivamente para diminuir ainda mais o tempo de retorno do investimento.

Este fato ocorre devido à otimização alcançada através da utilização de tecnologia

de ponta e de conhecimentos absorvidos pela experiência de muitos anos no desenvolvimento do produto.

PADRÃO DE BEBIDA / QUALIDADE DE TORRA

Independente da matéria-prima utilizada, a análise da bebida obtida sempre se mostra dentro dos padrões desejados em todos os aspectos. Por sua versatilidade, o OPUS 3ª GERAÇÃO extrai o melhor das características de cada tipo de café processado. A razão deste resultado é consequência direta de:

- Total controle dos parâmetros do processo de torra
- Plena flexibilidade das curvas de torra

CONSISTÊNCIA DE PROCESSO

OPUS 3ª GERAÇÃO mostra-se totalmente confiável quanto à manutenção da cor no ponto de torra, e da umidade final do produto. Estes parâmetros mantêm-se absolutamente regulares, dispensando intervenções corretivas comuns em outros torradores.

CONFIABILIDADE OPERACIONAL

O operador já utilizado para o controle do outro torrador, assumiu também o comando do OPUS 3ª GERAÇÃO com total



Moega refrigerada

tranquilidade, manifestando sentir-se plenamente confiante, uma vez que o conceito de automação do equipamento permite grande regularidade de funcionamento, dispensando os ajustes e correções exigidos por outros torradores.

AUTOMAÇÃO

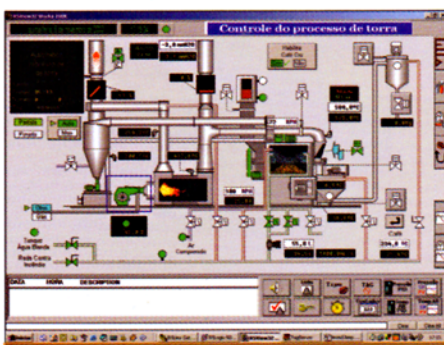
Absolutamente confiável, seguindo com plena regularidade e precisão as receitas programadas para cada produto, eliminando erros de processo e propiciando redução de custos.

SEGURANÇA TOTAL

O OPUS 3ª GERAÇÃO foi idealizado a partir de extenso estudo com base em análise de risco e projetado para superar os mais rígidos Padrões Internacionais de Segurança, atendendo plenamente às exigências de operação e manutenção tanto no mercado nacional (ABNT), quanto no mercado internacional, incluindo-se as dos EUA (Occupational Safety and Health Administration- OSHA) e as Normas Européias (CE).

MANUTENÇÃO

Por suas características construtivas, os torradores OPUS apresentam, menor custo de manutenção, maior robustez e maior tempo de vida útil.



Interface de comando

"Contra fatos não há argumentos"

A CIÊNCIA DO PROCESSO DE TORRA - PARTE 3

O óleo no grão de café torrado - I

Opiniões sobre a migração de óleos

Este é um tema que normalmente gera opiniões divergentes, e são normais posições muito diferentes nos diversos mercados ao redor do mundo, questionando o benefício ou malefício da formação de óleo no exterior dos grãos de café torrado.



Em nossa experiência já encontramos clientes nos Estados Unidos que ficam encantados quando se ajusta uma receita de torra do *profile roasting* para se obter um café torrado com alto brilho, obtido quando se tem a quantidade certa de óleo na superfície do grão.

Já no mercado nacional quando se fala em café expresso, este resultado é normalmente indesejado pelos torrefadores.

Quem está errado? Poderiam todos estar certos?

A influência do processo de torra na migração dos óleos

Os óleos são substâncias muito estáveis, de forma que 95% dos óleos presentes no grão de café cru não sofrem alterações químico-físicas nas temperaturas alcançadas durante a torra. Assim eles permanecem praticamente inalterados durante todo o processo.

Podemos então concluir que grãos de café torrado com aparência oleosa não possuem necessariamente mais óleo do que cafés com aspecto opaco. A diferença dos grãos oleosos está relacionada à migração do óleo provocada em maior ou menor intensidade pelo processo de torra.

Vantagens e desvantagens da migração dos óleos

Como a vantagem em termos de boa aparência dos grãos é óbvia, vamos analisar as desvantagens do café oleoso. O primeiro problema é encontrado nas máquinas de expresso.

Os moinhos destes equipamentos sofrem com manutenções freqüentes por causa do óleo. Quando o profile da torra provoca a retenção dos óleos

no interior das células, conseqüentemente eles permanecem dentro dos grânulos produzidos pela moagem e, portanto, não interferem na operação do moinho.

Quando eles rompem esta barreira então parte do óleo vem para fora destes grânulos e impregnam os componentes internos dos moinhos das máquinas de café expresso, prejudicando seu bom funcionamento.

Outra desvantagem apontada por muitos torrefadores é a oxidação dos óleos que migram para o exterior dos grãos. Temos, porém, que considerar que o café é composto de 12% de óleos em relação ao seu peso quando cru. Portanto, em cafés que apresentem uma pequena migração de óleo, apenas o suficiente para melhorar o seu brilho, não devemos esperar problemas com oxidação precoce dos óleos que ainda estão em sua maior parte dentro dos grãos.

O que provoca a migração dos óleos

Uma vez que abordamos os elementos positivos e negativos com relação à migração dos óleos do café, devemos buscar entender quais fatores influenciam este fenômeno.

Quando o café ainda está cru, estes óleos estão localizados no interior de suas células, retidos pelas estruturas fibrosas de celulose que formam suas paredes. Assim o fator básico que influencia a migração de óleo é a intensidade da expansão e ruptura que ocorrem nestas estruturas durante a torra. Como esta expansão é muito mais intensa quanto mais escura for a torra, é por esta razão que existe uma grande dificuldade em se obter torras escuras sem migração de óleo.



A influência do resfriamento na migração dos óleos

Vale mencionarmos uma dúvida, por vezes levantada entre os torrefadores: a influência ou não do esfriamento do café, após o processo de torra, na migração de óleos. Com o propósito de obter uma avaliação científica sobre o assunto, a Cia. Lilla promoveu testes exaustivos de comparação mudando apenas a temperatura final de esfriamento do café.

Nos vários experimentos as amostras mais quentes foram resfriadas até 60° C, e as mais frias foram resfriadas até praticamente a temperatura ambiente num tempo máximo de resfriamento de 2 minutos. Todos os demais parâmetros de torra permaneceram inalterados: cor, umidade e perfil de torra.

Para estes testes foram feitas avaliações com referência à intensidade da migração de óleo. Os resultados destas observações apontaram oleosidade externa igual e o mesmo aspecto visual do produto para todos os experimentos realizados.

As amostras foram observadas por vários dias até que se completassem duas semanas para que se pudesse notar em detalhes a evolução da migração de óleo.

Este conjunto de testes foi repetido para diferentes pontos de torra.

A análise final de todas as observações nos permite fazer a seguinte afirmação: "o fator preponderante que provoca a migração de óleo para a superfície do grão é a cor final do café torrado, enquanto que o esfriamento de café tem efeito desprezível para a faixa de temperatura abrangida no experimento".

Leia na próxima edição:

É possível, com diferentes perfis de torra, trabalhando-se diferentes receitas de *profile roasting*, inibir ou acentuar os efeitos da migração de óleo mantendo-se a cor final no processo da torra?