

Consulta Operações Alternativas - EN0719

 Tempo aproximado para leitura: 9 minutos

Consulta Operações Alternativas - EN0719

Visão Geral do Programa

Efetua a consulta das Operações Alternativas de Engenharia cadastrados para um determinado item.

Essa consulta mostra em pastas as operações alternativas cadastradas, para um item/operação selecionados.

**Nota:**

A função é apresentada ao acionar o botão Detalhar, localizado na Pasta Oper Alternat da [Consulta de Relacionamentos das Operações Padrão \(CD0116A\)](#) ou na Pasta Oper Altern da [Consulta de Relacionamentos das Ferramentas da Produção \(CD0724A\)](#).

Consulta Operações Alternativas – Pasta Operações

Objetivo da tela:	Consultar dados sobre as operações alternativas associadas às operações efetivas do item selecionado.
--------------------------	---

Principais Campos e Parâmetros:

Campo:	Descrição
Item	Exibe o código do item selecionado.
Operação	Exibe o código da operação selecionada.
Operação Alternativa	Exibe o código da operação alternativa à operação efetiva.
Tipo Oper	Exibe o tipo da operação. As opções disponíveis são: <ul style="list-style-type: none">Interna: quando se trata de serviços executados internamente.Externa: quando são contratados serviços de terceiros.
Fator Refugo	Exibe o fator utilizado na geração de Ordens de Compra, pelo Estoque e pelo Planejamento, para definição de quantidades a serem compradas ou produzidas. O programa calcula uma quantidade maior (em função do percentual aplicado), de maneira que após aplicar o fator de refugo, possa ser obtida a efetiva quantidade desejada. Regra de negócio: $Qtde\ Programada = Qtde\ Neces \div (1 - (Fator\ Refug \div 100))$
Grupo Máquina	Exibe em qual grupo de máquina é executada a operação.
Ficha Método	Exibe o código da ficha de método associada à operação alternativa.
Cod Mob Direta	Exibe o código que identifica a mão de obra direta (homem) para projeção de custo operacional. No cadastro da operação-padrão pode-se informar o código da mão de obra.


Consulta Operações Alternativas – Pasta Tempos

Objetivo da tela:	Consultar os tempos associados à fabricação do item selecionado com a operação alternativa.
--------------------------	---

Principais Campos e Parâmetros:

Campo:	Descrição
Unidades	Exibe o número de unidades associadas aos tempos de fabricação. Exemplo: Se em uma determinada operação no campo “Unidades” contiver o valor 100, significa que os tempos definidos para a conclusão da operação se referem a 100 unidades do item.



Tempo Preparação	<p>Exibe o tempo necessário para preparar a máquina para fazer o trabalho, utilizando a operação alternativa. Utilizado para o cálculo do custo gerencial.</p> <p>Se o item possuir um lote econômico maior que zero, o programa calcula a quantidade de lotes para a ordem. O tempo de preparação será a multiplicação pela quantidade de lotes.</p> <p>Se o item não possuir lote econômico, o tempo apresentado refere-se ao tempo de preparação da operação da ordem.</p> <p>Regra de negócio:</p> $N.^{\circ} \text{ de lotes} = \frac{\text{Quantidade da ordem}}{\text{Lote econômico do item}}$ $\text{Tempo preparação} = \text{Oper. ordem tempo-prep} \times N.^{\circ} \text{ lotes}$
Tempo Máquina	<p>Exibe o tempo utilizado para cálculo da carga máquina no planejamento, no qual se recomenda não duplicar o valor dos campos (tempo homem = tempo homem + tempo máquina; tempo máquina = tempo máquina). O custo máquina é apropriado por intermédio de rateios dos custos por centro de custo, não havendo a necessidade de incorporá-lo no custo-homem.</p> <p>A fórmula para o cálculo do tempo-máquina é idêntica ao tempo-homem, porém com o tempo-máquina.</p>
Tratamento Tempo	<p>Exibe a forma de tratamento de tempo, conforme atualizado na Manutenção Grupo Máquina SFC (SF0103). As opções disponíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporcional: o tempo da operação é determinado proporcionalmente à quantidade produzida. • Fixo: independente da quantidade produzida, o tempo da operação é sempre o mesmo. • Por Lote: o tempo da operação é determinado pelo tempo de processamento do lote. <p>Exemplo:</p> <p>Se para cada lote de 5 toneladas são necessárias 5 horas, um lote de 7 toneladas necessitará de 10 horas de processamento (1 carga de 5 toneladas e outra de 2 toneladas ou 2 cargas de 3,5 toneladas).</p> <p>Dep Ferramenta: o tempo da operação dependerá da ferramenta que está sendo utilizada.</p> <p>Exemplo:</p> <p>Caso a ferramenta possua uma capacidade de 5 unidades por ciclo e o conjunto Centro Trabalho – Ferramenta tenha uma frequência de 100 ciclos por hora, a produção horária será 500 unidades / hora.</p> <p>Caso a ferramenta possua 7 cavidades, ou 7 unidades por ciclo com a mesma frequência do conjunto, será possível a produção de 700 unidades / hora.</p>
Tempo Homem	<p>Exibe o tempo necessário para que o operador execute a operação alternativa. É equivalente ao tempo utilizado para o cálculo do GGF e cálculo do custo gerencial.</p> <p>As horas despendidas na preparação da máquina devem ser agregadas ao tempo-homem apurado, para efeito de cálculo do custo total da mão de obra utilizada na operação.</p> <p>Na informação dos tempos, deve ser indicado o total de horas despendidas na operação, considerada a quantidade de homens, uma vez que o programa não faz esse cálculo.</p> <p>Regra de negócio:</p> $Tp-hm = \frac{\text{Oper. ordem tempo-homem}}{\text{Oper. ordem nr-unidades}} \times \frac{\text{Oper. ordem proporção}}{100} \times \text{Qtde ordem}$
Unid Medida Tempo	<p>Exibe a unidade de tempo relativa à operação alternativa cadastrada. Estas unidades de medida de tempo podem ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Horas. • Minutos. • Segundos. • Dias. <div> <p>⚠ Nota:</p> <p>A sua utilização depende da duração da operação.</p> </div>
Oper Simultâneas	<p>Exibe o número de operações que podem ser feitas simultaneamente Para isto é necessário o cadastrado da rede pert do item.</p> <p>Exemplo:</p> <p>+---OP-20 ---+</p> <p>OP-10---+ +--- OP 40</p> <p>+---OP-30 ---+</p> <p>No qual: as operações 20 e 30 são simultâneas e devem ser realizadas após a operação 10. Sendo que a operação 40 somente pode ser feita quando as operações 20 e 30 terminarem.</p> <div> <p>i Importante:</p> </div>

MEN	Cadastro de operações simultâneas, por intermédio da rede PERT será válido somente para reporte por operações ou reporte por ponto de controle.
Tempo Significativo	<p>Quando assinalado, indica que o tempo dessa operação será somado aos pulmões de tempo, durante a programação (Exploração e Subordinação) para fins de defasagem.</p> <p>Dentro da lógica de programação da fábrica utilizando a metodologia TPC (Tambor – Pulmão – Corda), esse campo possui importância fundamental.</p> <p>Esse conceito deve ser aplicado sempre que houver uma operação cujo tempo seja significativo (por exemplo, maior que 1 dia). Assim, esse conceito é aplicado a todos os casos de operações executadas em terceiros ou operações longas, ou ainda aquelas que exigem descanso, cura, entre outros.</p> <div>  Importante: Campo de uso exclusivo pelo módulo DBR. </div>
Número de Homens	Inserir o número de homens que executam a operação.

Consulta Operações Alternativas – Pasta CRP-SFC

Objetivo da tela:	Visualizar as informações de processo, associadas ao item/operação alternativa selecionados, conforme cadastrado na Manutenção Processo de Fabricação do Item – Operações (EN0507).
--------------------------	---

Principais Campos e Parâmetros:

Campo:	Descrição
Unidades	<p>Exibe o número de unidades associadas aos tempos de fabricação.</p> <p>Exemplo:</p> <p>Se em uma determinada operação alternativa no campo “Unidades” contiver o valor 100, significa que os tempos definidos para a conclusão da operação se referem a 100 unidades do item.</p>
UM – Operação	Exibe a unidade de medida da operação. Esse campo tem caráter de documentação.
Relação Operac/Item	<p>Exibe a relação entre a unidade de medida da operação alternativa e a unidade de medida do item. Essa informação é utilizada pelo módulo Chão de Fábrica.</p> <p>Exemplo:</p> <p>Se em uma determinada operação a unidade processada é 1 m², sendo que resultam em 10 itens, então o valor que deve ser inserido neste campo é 10.</p>
Tempo Posprocesso	<p>Exibe um valor que identifica um tempo necessário ao item para que o mesmo possa seguir para a próxima operação.</p> <p>Esta informação é utilizada pelo módulo do Chão de Fábrica.</p> <p>Exemplo:</p> <p>Na operação de pintura, o item deve esperar um tempo determinado para cura, para ter sequência na sua fabricação.</p>
Capac. Utilizada	<p>Exibe o valor da capacidade da máquina utilizada para a respectiva operação alternativa. Indica quanto da capacidade da máquina será utilizado pela operação, levando-se em conta o valor informado no campo “Unidades”.</p> <p>Exemplo:</p> <p>Considerando um forno de tratamento térmico que possua uma capacidade de 10m3. Considerando também que um determinado item tenha um volume de 0,1m3 por peça. Se a operação cadastrada refere-se à produção de 50 peças (no campo “Unidades” foi informado 50) no campo “Capac Utilizada” deve-se informar o valor 5m3, equivalente a 50 pç x 0,1m3.</p> <div>  Importante: Esta informação é útil para as estatísticas do Chão de Fábrica no sentido de avaliar a utilização do grupo de máquina para a operação. </div>
Um Cap	<p>Exibe a unidade de capacidade do grupo de máquina ao qual está vinculada a operação. É a unidade de medida na qual foi expresso o valor do campo “Capac Utilizada”. A unidade de capacidade de máquina não é necessariamente a mesma unidade do item.</p> <p>Exemplo:</p> <p>Capacidade medida em m3. e itens medidos em Un.</p> <div>  Nota: </div>

MEN	A unidade de capacidade é definida na Manutenção Grupo de Máquina SFC (SF0103).
Carga Por Batelada	<p>Exibe o valor da Carga por Batelada definida na Manutenção Grupo de Máquina SFC (SF0103).</p> <div> <p>Importante:</p> <p>Carga por Batelada é a capacidade que a máquina pode processar por carga (“batch”) expressa na unidade de capacidade de máquina. A unidade de capacidade da máquina não é necessariamente a mesma unidade do item.</p> </div>
Tam Médio Lote	<p>Exibe o tamanho médio do lote. Esse valor é obtido multiplicando-se o Número de Unidades que são executadas na operação pela Carga por Batelada e dividindo-se o resultado pela Capacidade Utilizada do recurso.</p> <div> <p>Nota:</p> <p>Esse campo só é calculado quando o tratamento de tempo for definido “Por Lote”, na Função Manutenção Grupo de Máquina (SF0103).</p> </div>
Eficiência para CRP	<p>Exibe a eficiência, expressa em percentual, a qual será considerada pelo Módulo de CRP.</p> <p>Exemplo:</p> <p>Se nesse campo for informado 80% e as demais informações da operação indicam uma produção de 100 unidades/hora, o CRP considerará 80 unidades/hora em seus cálculos.</p>

Consulta Operações Alternativas – Pasta Ferramenta

Objetivo da tela:	Consultar as ferramentas associadas à operação alternativa, as quais podem ser outras que não as da operação efetiva.
--------------------------	---

Principais Campos e Parâmetros:

Campo:	Descrição
Ferramenta	Exibe o código atribuído à ferramenta para sua identificação.
Prop	Exibe o percentual da produção que utiliza essa ferramenta.
Um Ciclo	<p>Exibe o número de unidades que a ferramenta produz em cada ciclo considerado na produção do item.</p> <p>Pode-se conceituar que ciclo é a definição do número de peças possíveis de serem obtidas por uma ferramenta em cada ciclo de trabalho.</p> <p>A informação deste campo trabalha associada à Manutenção do Centro de Trabalho (SF0104), no sentido de determinar a produção horário do centro de trabalho quando utiliza uma determinada ferramenta.</p> <p>Exemplo:</p> <p>Cada ferramenta recebe um número de ciclos (por exemplo cavidades) = 7</p> <p>Para cada Centro de Trabalho é associado um número de ciclos (nr ciclos = 3600 / ciclo atual da máquina) = 3600/13,5 = 267 ciclos/hora.</p> <p>O conjunto Centro de Trabalho para a ferramenta é 267 x 7 = 1869 peças/hora.</p>

Consulta Operações Engenharia – Pasta Consumível

Objetivo da tela:	Consultar as quantidades de material de consumo absorvidos pela operação alternativa selecionada.
--------------------------	---

Principais Campos e Parâmetros:

Campo:	Descrição
Item Consumo	Exibe o código e a descrição do item consumido na operação alternativa.
Consumo	Exibe a quantidade do item consumido na operação alternativa.
Qtde Oper	Exibe a quantidade de operações onde o item selecionado é utilizado.
Proporção	Exibe a proporção do item utilizado na operação alternativa.

Consulta Operações Alternativas – Pasta Ficha Oper

Objetivo da tela:	Consultar as narrativas em formato livre para a operação alternativa selecionada.
-------------------	---

Consulta Operações Alternativas – Pasta Ficha Met

Objetivo da tela:	Consultar a descrição do método, em formato livre, associado à execução da operação alternativa selecionada.
-------------------	--

Conteúdos Relacionados:

[Consulta de Relacionamentos das Operações Padrão \(CD0116A\)](#)

[Consulta de Relacionamentos das Ferramentas da Produção \(CD0724A\)](#)

[Manutenção Processo de Fabricação do Item – Operações \(EN0507\)](#)

[Manutenção Grupo Máquina SFC \(SF0103\)](#)

[Manutenção do Centro de Trabalho \(SF0104\)](#)

 Macro desconhecida:'rate'

[documento_de_referencia](#) [manufatura](#) [eng](#) [engenharia](#)
[versao_12](#) [consulta_operacoes_alternativas](#) [en0719](#)
[operacoes_alternativas](#)



[Política de
privacidade](#)

[Termos
de uso](#)