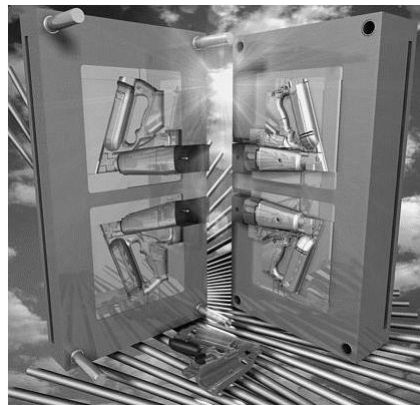


MOLDWIZARD 18.0.3.2

Novidades

CadFlow

1. Load Product
2. Family Mold (Sem alterações)
3. Mold CSYS
4. Shrinkage (Sem alterações)
5. Work Piece
6. Layout
7. Mold Tools
8. Parting
9. Mold Base
10. Standard Parts
11. Ejector Pin
12. Slider & Lifter
13. Sub-Insert
14. Gate (Sem alterações)
15. Runner
16. Cooling
17. Electrode
18. Mold Trim (Sem alterações)
19. Create Pockets
20. Bill of Material
21. Mold Drawing
22. Default Settings

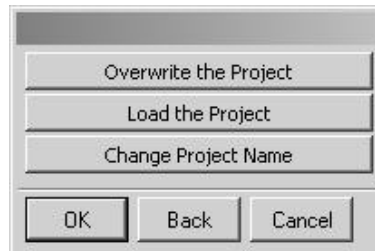


CadFlow

2

1. Load Product

Passou a ser possível alterar o nome ao nosso projecto.



3. Mold CSYS

Mold CSYS esta função sofreu alterações.

Agora, quando o icon da função MoldCSYS é seleccionado (depois de ter sido definido o layout), o *product node* da montagem é colocado como *displayed part*.

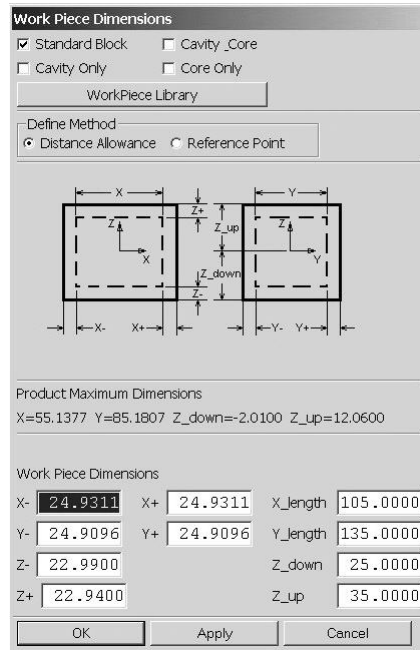
O novo WCS pode ser definido depois de aparecer o menu do MoldCSYS.

5. Work Piece

Um novo botão foi adicionado ao WorkPiece.

Este botão tem o nome de WorkPiece Library.

É possível seleccionar um work piece a partir de uma biblioteca.



Work Piece Dimensions			
X-	24.9311	X+	24.9311
Y-	24.9096	Y+	24.9096
Z-	22.9900	Z_down	25.0000
Z+	22.9400	Z_up	35.0000
X_length	105.0000	Y_length	135.0000
Z_down	25.0000	Z_up	35.0000

CadFlow

5

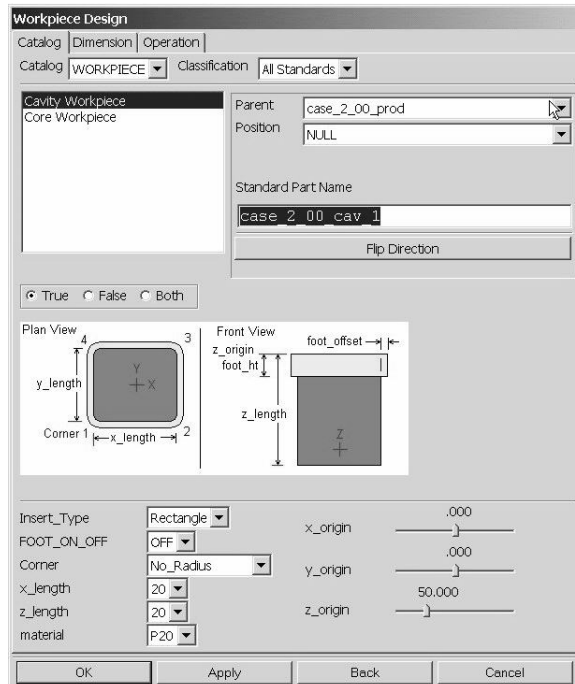
5. Work Piece

Depois de seleccionarmos o botão WorkPiece Library, Aparecerá o seguinte menu.

Existem diferentes opções:

Rectangular
Redondo
Rectangular com raios nos diferentes cantos.

Pode ser colocado ou não um rebordo (Foot).



Workpiece Design			
Parent	case_2_00_prod	Position	NULL
Standard Part Name	case_2_00_cav_1	Flip Direction	
Insert_Type	Rectangle	x_origin	.000
FOOT_ON_OFF	OFF	y_origin	.000
Corner	No_Radius	z_origin	
x_length	20		
z_length	20		
material	P20		

CadFlow

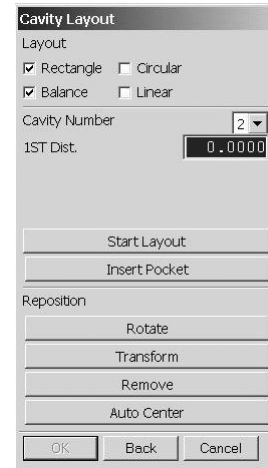
6

6. Layout

Um novo botão foi colocado no menu de Layout.

Insert Pocket

Os usuários podem seleccionar um alojamento para os posições das cavidades e machos, a partir de uma biblioteca.

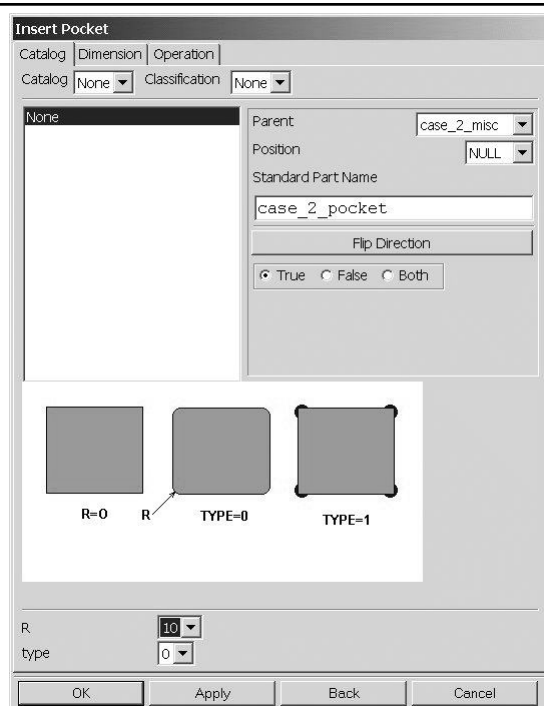


CadFlow

7

6. Layout

Quando é seleccionado o botão de *Insert Pocket* aparece o seguinte menu.



CadFlow

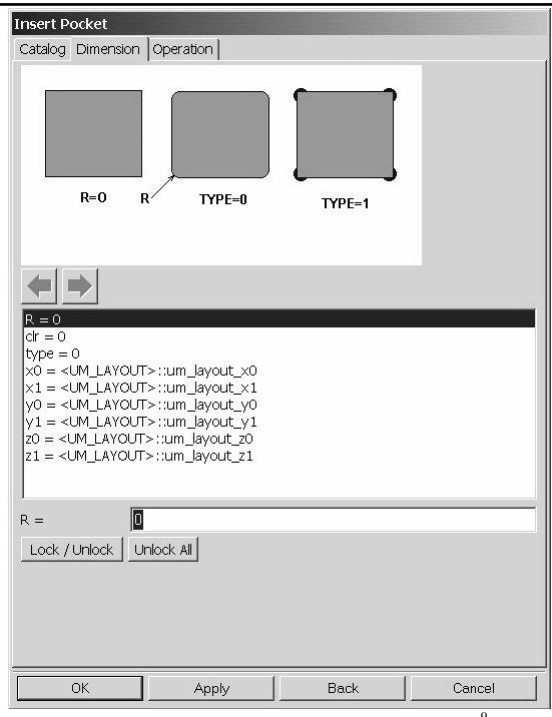
8

6. Layout

Os usuários podem personalizar os vértices do *insert pocket* e os valores do seu raio.

As dimensões do *insert pocket* estão associadas às dimensões do *layout*.

Os usuários podem modificar as dimensões dos *pockets* através do menu.



7. Mold Tools

Um novo botão foi adicionado no menu MoldTools

Parting/Patch Delete.

Esta função permite apagar superfícies de partição assim como as superfícies de ajustamento mesmo depois de terem sido criadas as cavidades e os machos.



8. Parting

Existem duas novas funções dentro do *parting*.

- 1- Permite a comparação entre modelos

Compare Product Models

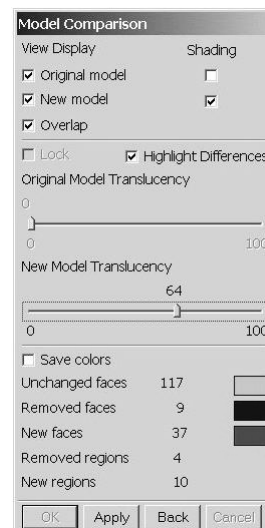
- 2- Permite fazer a troca entre dois modelos

Swap Product Model.



8. Parting

Compare Product Models



8. Parting

Swap Product Model



Resultado da comparação dos modelos

CadFlow

13

8. Parting

Depois de ser usado o *Model Comparison*, os utilizadores podem trocar os modelos (dos artigos recebidos dos seus clientes) mesmo depois de terem sido criadas as cavidades e os machos.

CadFlow

14

8. Parting

MoldWizard suprime as *features* usadas na criação dos machos e das cavidades.

Substitui um modelo pelo outro.

8. Parting

Os utilizadores podem agora criar geometria de acordo com as necessidades introduzidas pelo novo modelo.

Apagar as superfícies de ajustamento que já não são necessárias e criar novas superfícies, de acordo com as necessidades das alterações introduzidas.

Alterar as superfícies de ajustamento de acordo com as novas linhas de partição.

8. Parting

Depois de feitas as alterações nas superfícies de ajustamento, as cavidades e os machos são actualizados com um simples clique no botão de *Update Parting*.

O utilizador também pode fazer a actualização das cavidades e machos passo a passo, ficando-se com uma maior percepção das alterações introduzidas.

Swap Product Model

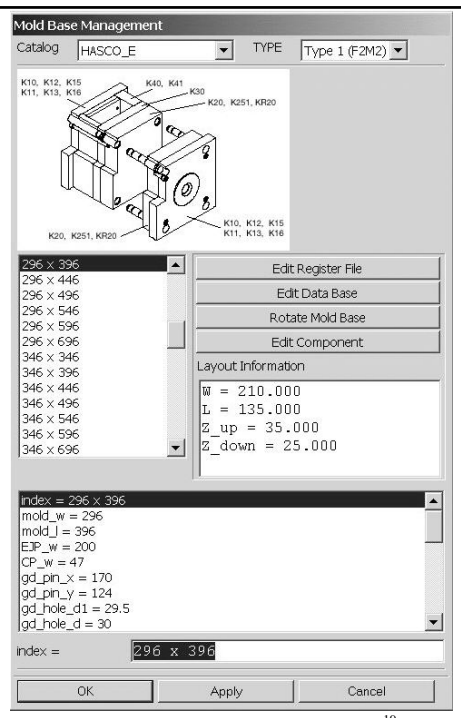
Permite a substituição do modelo utilizado no nosso projecto de moldes 3D por uma nova versão do modelo, mantendo os conteúdos do nosso projecto (como as superfícies de ajustamento, superfícies de partição, a estrutura do molde, as peças Standard, arrefecimento, desenho 2D, etc.).

Esta função é muito útil, quando os modelos são desenvolvidos em outros sistemas de CAD (como Pro/E, I-DEAS, Catia, Solidworks, etc.).

Sempre que o modelo apresenta novas alterações (nova versão), necessitamos, dentro do nosso actual projecto de molde, de mudar para essa nova versão.

9. Mold Base

Agora já é possível aos utilizadores editar componentes da estrutura



9. Mold Base

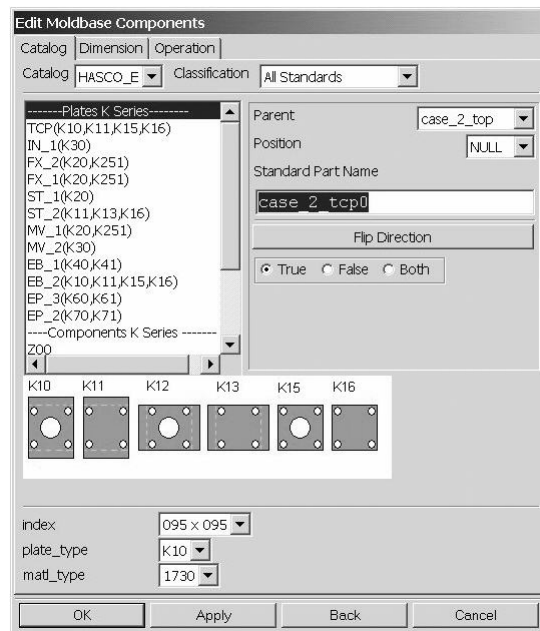
Esta funcionalidade está acessível nas estruturas definidas na STANDARD_LIST

Se não existir uma STANDARD_LIST definida, o respectivo botão fica desactivado.

9. Mold Base

A figura ao lado mostra o menu de uma peça standard.

Os utilizadores podem seleccionar uma chapa ou outro componente no modelo da estrutura para alterar as dimensões.



CadFlow

21

9. Mold Base

É muito mais fácil registar/criar, uma estrutura de moldes.

Basta criar uma directoria em “mold base/english” ou “mold base/metric” , ter um catálogo no formato

Moldwizard_catalog.txt e escrever o nome do nosso catálogo assim como um ficheiro de registo para cada catálogo na directoria criada anteriormente.

MoldWizard irá procurar automaticamente nesta directoria e adicionar o novo catálogo.

CadFlow

22

9. Mold Base

Novas estruturas para moldes:

English

- DME_INTERCHANGEABLE
- HASCO_INTERCHANGEABLE

Metric

- HASCO_INTERCHANGEABLE
- LKM_SG
- LKM_TP
- LKM_PP

9. Mold Base

As estruturas para moldes *Interchangeable* apresentam uma enorme flexibilidade e muitas vantagens em relação às anteriores.

Os utilizadores podem editar os parâmetros de cada componente como, a sua posição e tamanho.

10. Standard Part

O método utilizado com peças Standard é agora também utilizado em outros módulos. Os utilizadores podem agora usar o menu das peças Standard para editar componentes das estruturas, refrigeração, etc.

10. Standard Part

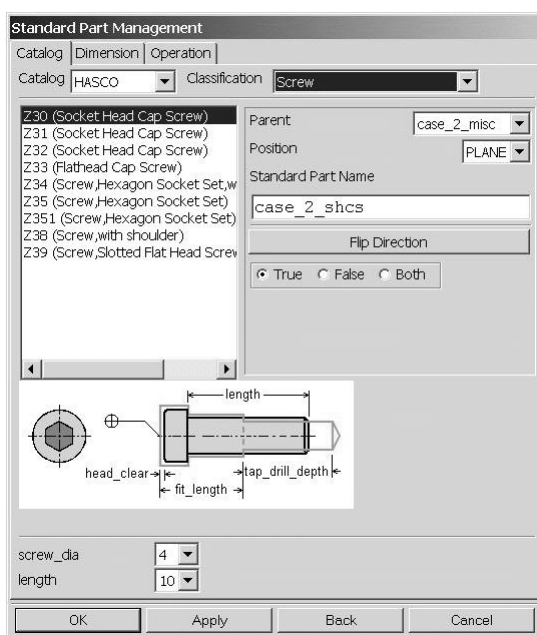
"var" Part

A pré-montagem MoldWizard contém um novo componente chamado "**var**". São colocadas no ficheiro "var" as expressões usadas pela estrutura do molde (Mold base) e peças Standard. Os valores Standard tais como os diâmetros de roscas podem ser guardados neste ficheiro para serem utilizadas nas peças standard. As novas estruturas Interchangeable são a primeira biblioteca a utilizar esta nova funcionalidade.

10. Standard Part

Os utilizadores podem seleccionar diferentes dimensões através do **Standard Part Management - Dimension**.

10. Standard Part



10. Standard Part

Posicionamento por WCS_XY

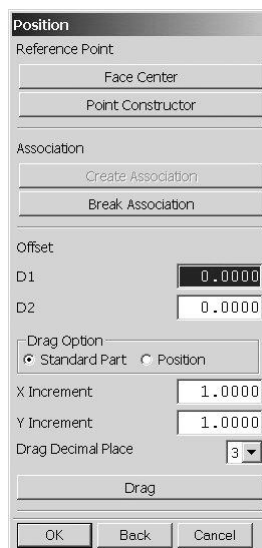
Existe um novo tipo de posicionamento WCS_XY disponível na lista do menu de opções.

Permite o posicionamento em X e Y de acordo com os valores do WCS mas coloca sempre um valor de Z=0 independentemente da coordenada em Z do WCS.

10. Standard Part

Posicionamento por *Plane* Novas funcionalidades

Nesta versão o posicionamento por *plane* está associado à face em que o componente é colocado.

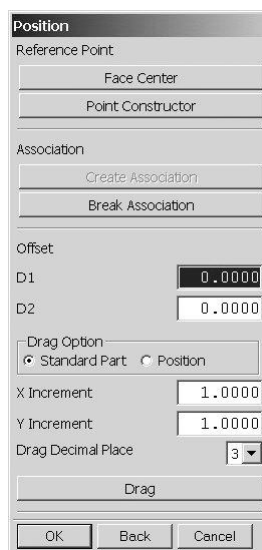


10. Standard Part

Posicionamento por *Plane* Novas funcionalidades

Quando utilizamos este método para introduzir um parafuso, vai aparecer a figura ao lado.

Um ponto de referência é criado na face do local seleccionado.



CadFlow

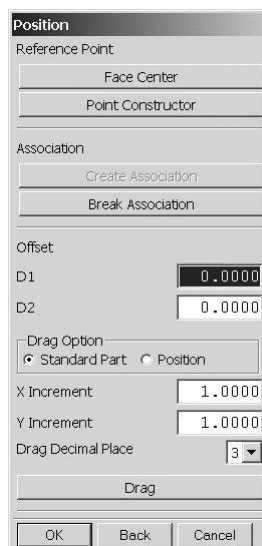
31

10. Standard Part

Posicionamento por *Plane* Novas funcionalidades

É possível redefinir o ponto de referência para outro local como o centro de uma face.

As dimensões D1 e D2 mostram a distância ao ponto de referência.



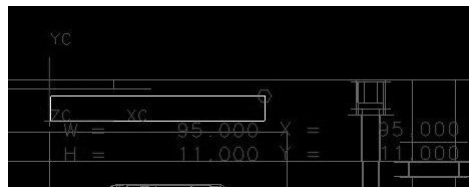
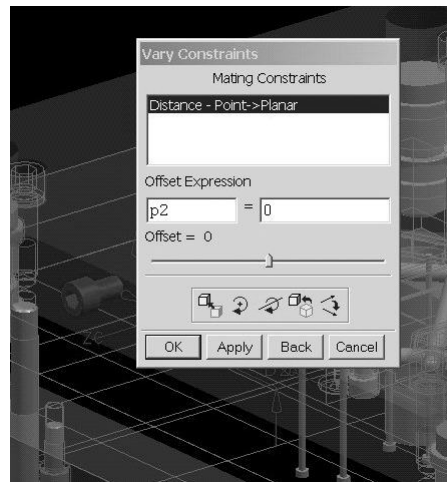
CadFlow

32

10. Standard Part

Posicionamento por *Plane* Novas funcionalidades

Os utilizadores podem colocar os valores desejados manualmente ou, arrastando o componente, posicionando-o dinamicamente.



CadFlow

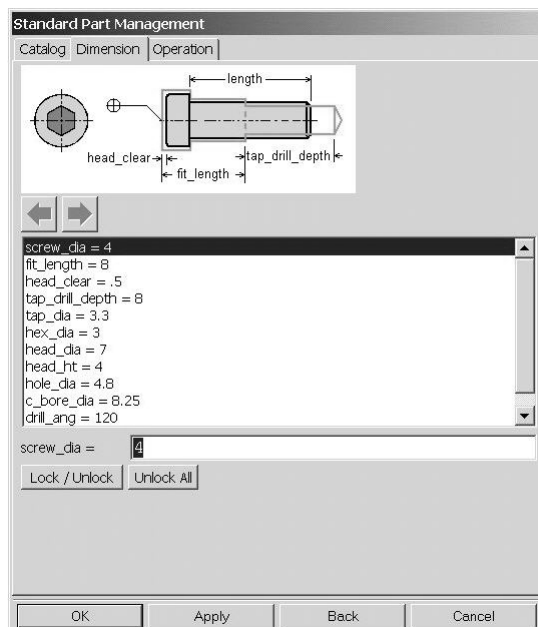
33

10. Standard Part

Dimensões

Podem ser mudadas as dimensões de peças standard e podem ser criadas várias imagens dessas peças.

Quando existem várias imagens definidas ficam activos os botões com as setas.



CadFlow

34

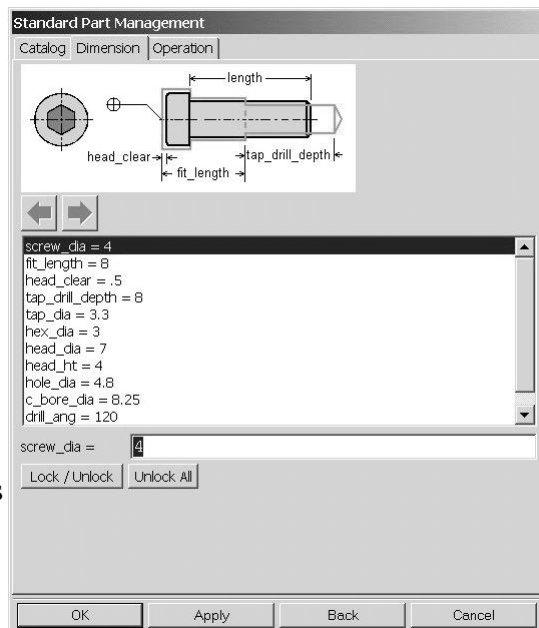
10. Standard Part

Lock and Unlock

Estes botões permitem ao utilizador bloquear as dimensões.

É colocado um asterisco antes das dimensões bloqueadas .

As dimensões bloqueadas aparecem a cinzento no catálogo.

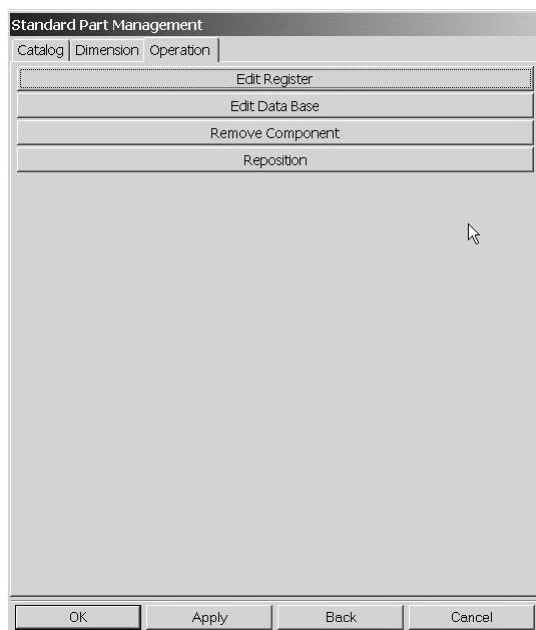


CadFlow

35

10. Standard Part

Os utilizadores podem editar apagar e reposicionar os diferentes componentes, através destes novo menu.



CadFlow

36

10. Standard Part

Um melhoramento importante nas peças standard da estrutura do molde é a detecção da existência de erros.

Sempre que é detectado um erro aparece uma mensagem com a explicação da causa do erro.

Se o erro for aceite as *features* em conflito são suprimidas.

A supressão das *features* permite que o erro seja corrigido mais tarde.



CadFlow

37

10. Standard Part

As *features* suprimidas podem ser activadas automaticamente.

É muito importante que a opção *Accept* seja sempre utilizada quando surge um erro de actualização.

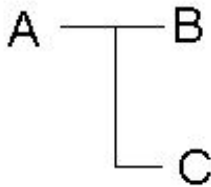


CadFlow

38

10. Standard Part

Standard part sub-assembly control



As peças standard podem agora ser editadas a dois níveis. O componente principal e os subcomponentes.

Numa montagem constituída por 3 componentes A, B, e C, o componente A pode ser usado para controlar o posicionamento e as dimensões de B e C

B e C podem ser componentes, tais como parafusos e guias standard.

CadFlow

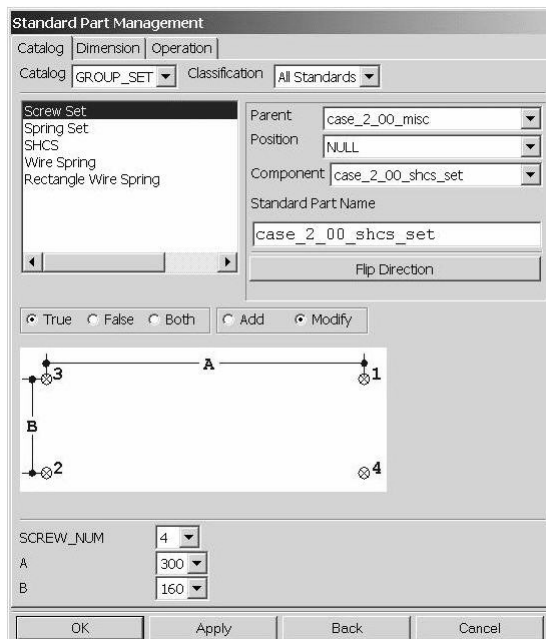
39

10. Standard Part

Component Set

Group set é um exemplo de como se deve usar as peças standard e o sub-assembly.

Normalmente existem dois níveis. O nível superior controla o posicionamento, e o número de componentes enquanto o sub-assembly controla as dimensões.



CadFlow

40

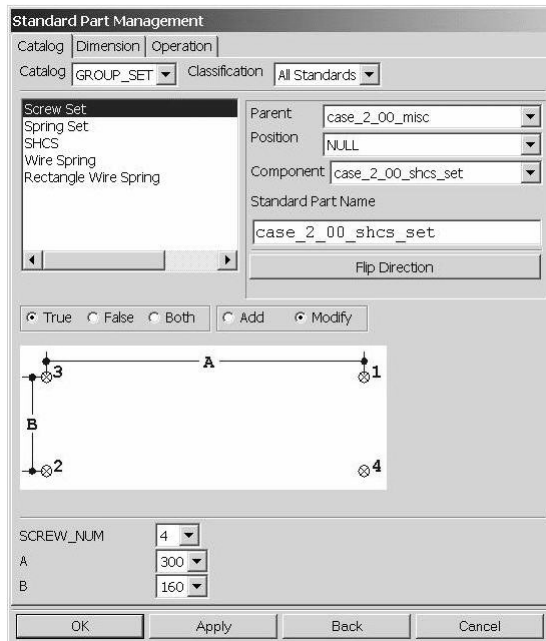
10. Standard Part

Component Set

No catálogo dos componentes existem COMPONENT_SET.

Existem de parafusos e molas.

É possível seleccionar o número de parafusos a sua posição e os respectivos diâmetros e comprimentos.

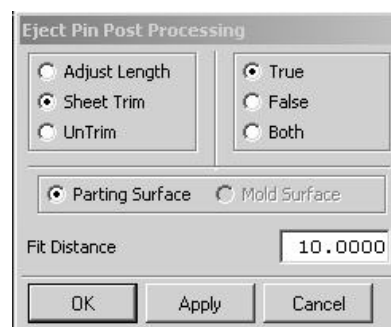


CadFlow

41

11. Ejector Pin

Os extractores tubulares já podem ser processados por este módulo.

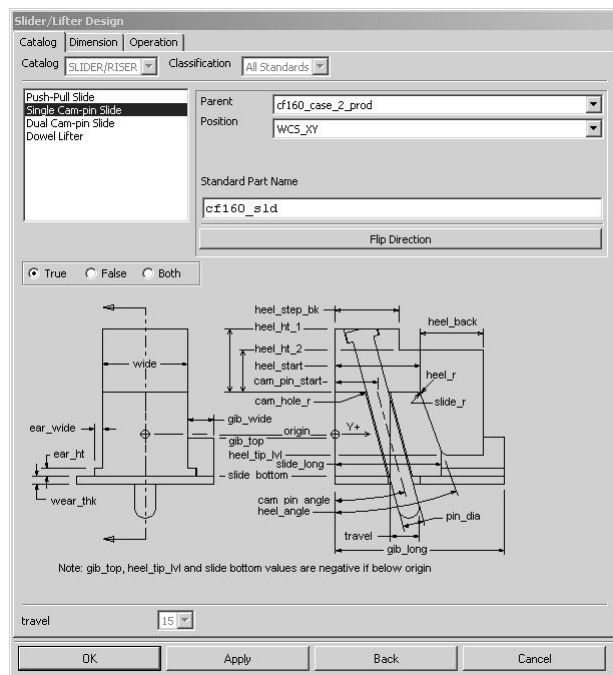


CadFlow

42

12. Slider & Lifter

Utiliza o novo método de manipulação das peças standard.



CadFlow

43

13. Sub-Insert

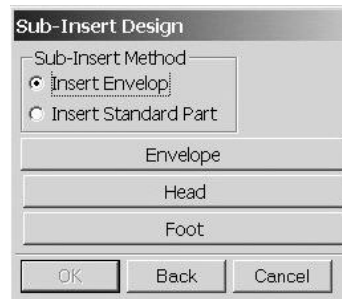
Nesta versão estão disponíveis dois métodos para criação posições.

CadFlow

44

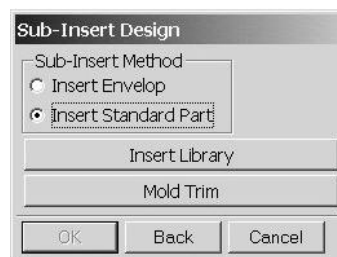
13. Sub-Insert

O método tradicional.



13. Sub-Insert

Método das peças standard.



Neste caso é utilizada uma biblioteca.

É utilizado o *mold trim* para a criação da zona moldante dos postigos.

15. Runner

Os melhoramentos introduzidos tornaram esta ferramenta mais robusta.

São agora criados *sets de features* dentro do ficheiro *fill*.

16. Cooling

Nesta versão estão disponíveis dois métodos para criação do sistema de arrefecimento.

O tradicional método da linha de guia

O novo métodos das peças standard

O utilizador pode escolher qual o método a utilizar através do ficheiro **moldwizard_defaults.def**.

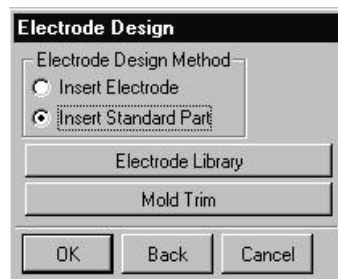
16. Cooling

Os componentes para construção do sistema de arrefecimento encontram-se numa biblioteca própria e estão definidas no ficheiro **moldwizard/cool/cooling_reg.xls**.

Existem duas folhas Excel (polegadas e milímetros):
Uma com o COOL_IN e outra COOL_MM.

17. Electrode

As Peças Standard proporcionam um método alternativo para a criação do corpo dos eléctrodos.



19. Create Pockets

Threads - Roscas

Agora os utilizadores podem criar símbolos de roscas para os furos roscados definindo os valores em **MW_Pocket_ThreadMethod**.

Não são criados símbolos referentes às roscas.

É criada a simbologia referente às roscas.

É criada a simbologia assim como as respectiva modelação 3D.

19. Create Pockets

Targets – Seleccção de sólidos

Quando é usado o método “Target Body” apenas uma chapa é seleccionada e todas as peças standard que têm interferência com essa chapa. Podem ser desseleccionadas todas as peças standard para as quais não pretendemos que sejam criados ocos.

Agora, qualquer sólido pode ser utilizado com esta ferramenta.

20. Bill of Material (BOM)

Adicionar um componente definido pelo utilizador ao BOM

O módulo BOM agora inclui funcionalidades que permitem ao utilizador adicionar um componente definido pelo utilizador ou importado para a lista.

Os componentes podem ser seleccionados a partir da janela gráfica.

20. Bill of Material (BOM)

Se o componente já existe na lista de materiais, fica seleccionado para ser editado.

Caso contrário, aparece o seguinte menu, que permite adicionar o componente à lista de materiais.



20. Bill of Material (BOM)

Os utilizadores podem facilmente editar e alterar os campos.

BOM Field Edit

NO.	CALLOUT	Length
MW No.	MW_ITEM_NO	4
QTY		4
DESCRIPTION	DESCRIPTION	12
CATALOG/SIZE	CATALOG	16
MATERIAL	MATERIAL	9
SUPPLIER	SUPPLIER	9
Stock Size	MW_STOCK_SIZE	10
PART NAME	\$PART_NAME	24

Field Name: Attribute: Length:

Buttons: Delete, Move Up, Move Down, Load Metric Template, Load Inch Template, OK, Apply, Back, Cancel

CadFlow

55

20. Bill of Material (BOM)

BOM Record Edit

Hide	NO.	MW No.	QTY	DESCRIPTION	CATALOG/SIZE	MATERIAL	SUPPLIE
N	1	2	1	PLATE	K20/296396/22/1730	1730	HASCO
N	2	3	1	PLATE	K10/296396/36/1730	1730	HASCO
N	3	4	1	PLATE	K30/296396/36/1730	1730	HASCO
N	4	5	1	PLATE	K11/296396/27/1730	1730	HASCO
N	5	6	1	PLATE	K70/296396/22/1730	1730	HASCO
N	6	7	1	PLATE	K40/296396/96/1730	1730	HASCO
N	7	8	1	PLATE	K60/296396/27/1730	1730	HASCO
N	8	9	1	PLATE	K20/296396/22/1730	1730	HASCO
Y	9	1	1				
N	10	10	2	Length= 99.050	Z 40 / 3 x 160	STD	HASCO
N	11	11	2	Length= 99.050	Z 40 / 3 x 160	STD	HASCO

NO. MW No.

QTY DESCRIPTION

CATALOG/SIZE MATERIAL

SUPPLIER Stock Size

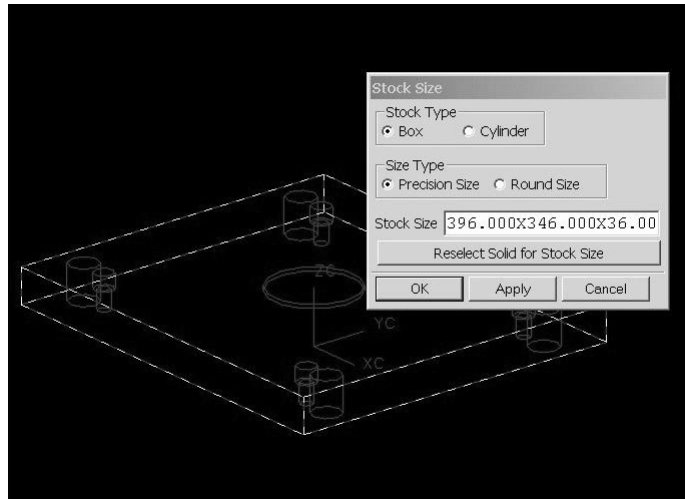
Component Name PART NAME

Buttons: Delete, Edit Stock Size, Move Up, Move Down, Export Excel, Sort, OK, Apply, Back, Cancel

CadFlow

56

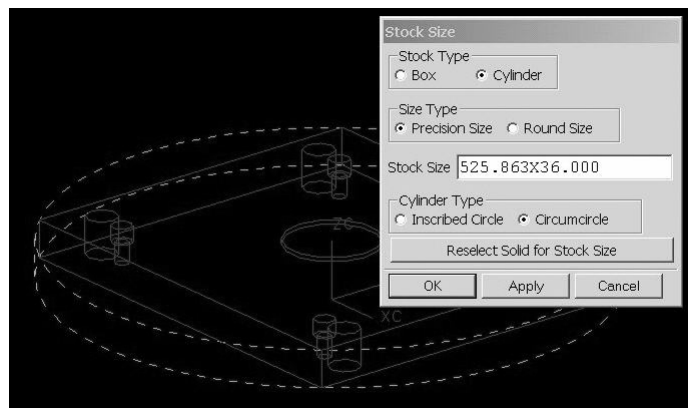
20. Bill of Material (BOM)



CadFlow

57

20. Bill of Material (BOM)

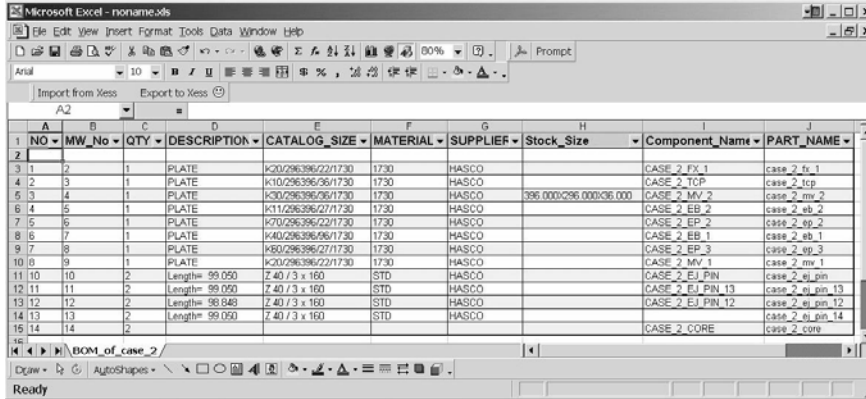


CadFlow

58

20. Bill of Material (BOM)

O BOM pode ser exportado para o Excel.



1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
2	NO	MW_No	QTY	DESCRIPTION	CATALOG_SIZE	MATERIAL	SUPPLIER	Stock_Size	Component_Name	PART_NAME
3	1	2	1	PLATE	K20/296396/22/1730	1730	HASCO		CASE_2_FK_1	case_2_fk_1
4	2	3	1	PLATE	K10/296396/96/1730	1730	HASCO		CASE_2_TOP	case_2_top
5	3	4	1	PLATE	K30/296396/96/1730	1730	HASCO	396.000/296.000/396.000	CASE_2_MV_2	case_2_mv_2
6	4	5	1	PLATE	K11/296396/22/1730	1730	HASCO		CASE_2_EB_2	case_2_eb_2
7	5	6	1	PLATE	K70/296396/22/1730	1730	HASCO		CASE_2_EP_2	case_2_ep_2
8	6	7	1	PLATE	K40/296396/96/1730	1730	HASCO		CASE_2_EB_1	case_2_eb_1
9	7	8	1	PLATE	K60/296396/22/1730	1730	HASCO		CASE_2_EP_3	case_2_ep_3
10	8	9	1	PLATE	K20/296396/22/1730	1730	HASCO		CASE_2_MV_1	case_2_mv_1
11	10	10	2	Length= 99.050	Z 40 / 3 x 160	STD	HASCO		CASE_2_EJ_PIN	case_2_ej_pin
12	11	11	2	Length= 99.050	Z 40 / 3 x 160	STD	HASCO		CASE_2_EJ_PIN_13	case_2_ej_pin_13
13	12	12	2	Length= 98.848	Z 40 / 3 x 160	STD	HASCO		CASE_2_EJ_PIN_12	case_2_ej_pin_12
14	13	13	2	Length= 99.050	Z 40 / 3 x 160	STD	HASCO		CASE_2_EJ_PIN_14	case_2_ej_pin_14
15	14	14	2						CASE_2_CORE	case_2_core

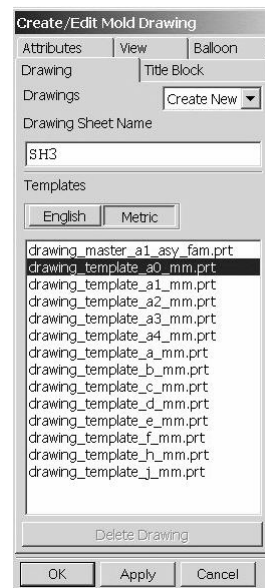
CadFlow

59

21. Mold Drawing

Foi introduzido um novo *interface*.

Os utilizadores podem seleccionar um dos *templates* pré-definidos.

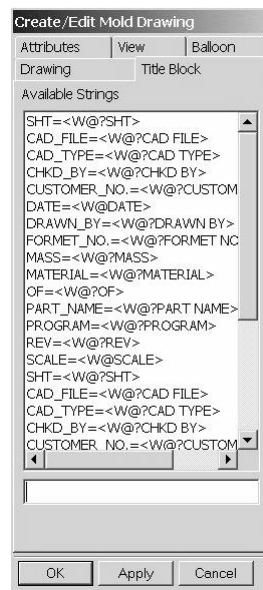


CadFlow

60

21. Mold Drawing

A legenda do desenho é editável.



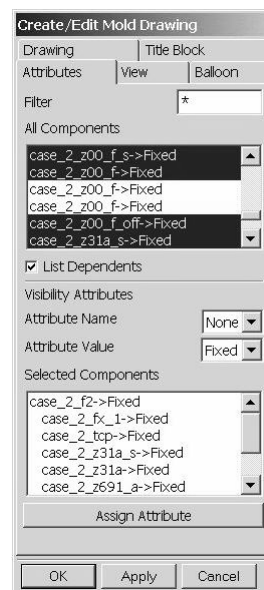
CadFlow

61

21. Mold Drawing

Podem ser adicionados atributos a todos os componentes excepto àqueles que têm UM_SIDE=none

Os componentes podem seleccionados por nome ou através da janela gráfica.

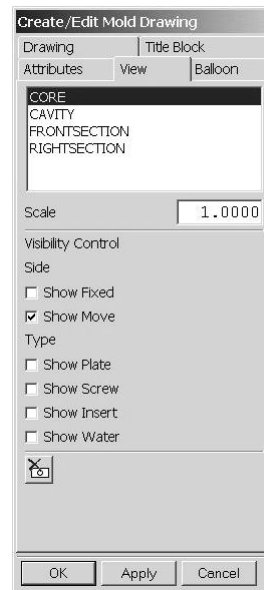


CadFlow

62

21. Mold Drawing

São mostradas todas as vistas disponíveis nos templates e podem ser facilmente adicionados e alterados os seus parâmetros.



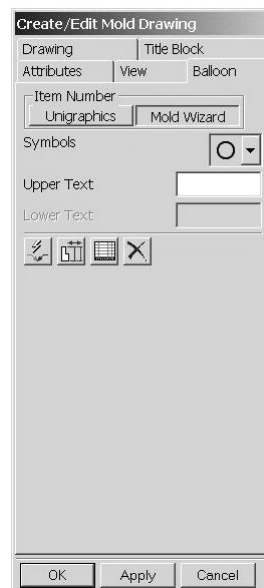
CadFlow

63

21. Mold Drawing

Os balões podem ser criados automaticamente ou simplesmente seleccionando a sua origem.

Os balões podem ser criados e arrastados para uma determinada margem.



CadFlow

64

22. Default Settings

Foram feitas alterações no ficheiro **moldwizard_defaults.def** para implementação das novas funcionalidades.

