

AUTOKoch – MANUAL

Po přijetí objednávky vypsat díly do online excel tabulky:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1OsGuL8clb2cRD3oPj17XJJjByetJ-NVhznLZWgF6PX0/edit?usp=sharing>

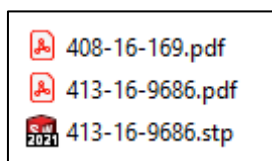
a nastavit jejich status na „PŘIJATO“.

Vytvořit v BF trubce složku. V ní složku „Podklady“ a do ní nahrát .stl, pdf základní a tvarované trubky. V excelu změnit status na „ROZPRACOVÁNO“.

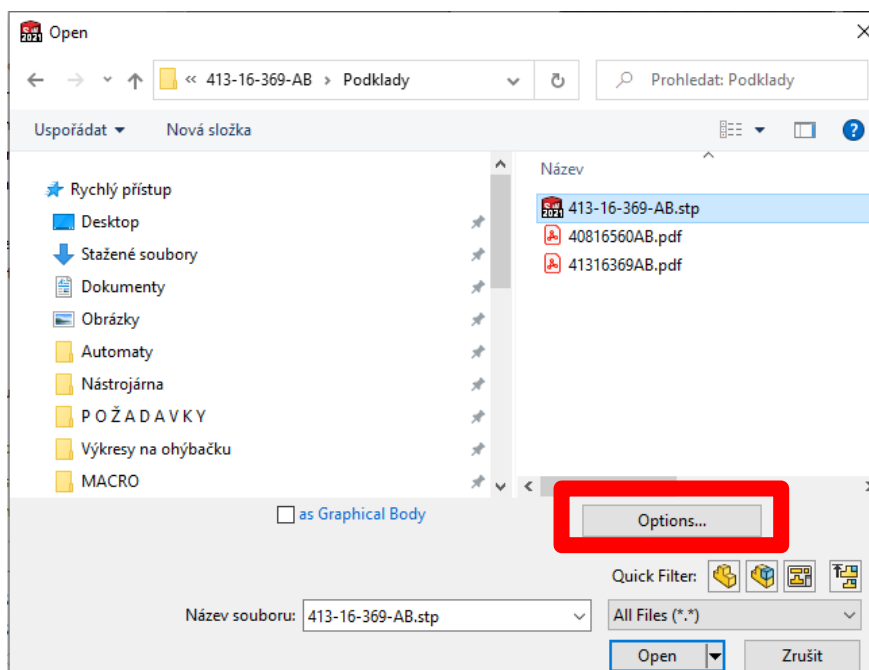
M:\FIP_CZ_PRO\15 -- BFP\NÁSTROJÁRNA\Konstrukce\BF

M:\FIP_CZ_PRO\15 -- BFP\NÁSTROJÁRNA\Konstrukce\BF\413-16-9686			
Název	Datum změny	Typ	
Podklady	28.04.2023 15:22	Složka souborů	

*TIP: Do názvu stl přidat pomlčky, aby byl název ve formátu: např. „413-16-9468_AC.stl“



File -> Open stl trubky a dát „Options“



Následovně nastavit STEP a STL:

File Format:
STEP/IGES/ACIS

Entities to Import

- ☒ Solids and Surfaces
 - ☒ Try forming solid(s)
 - ☐ Do not knit
- ☒ Free Curves and Points as Sketch
- ☒ Reference Planes
- ☐ User Define Attributes

Options

Assembly Structure Mapping

- ☒ Default (As per the file)
- ☐ Import multiple bodies as parts
- ☐ Import assembly as multiple body part
- ☐ Automatically run Import Diagnostics (Healing)
- ☐ Create analytic faces (slower)

Unit of Import

- ☒ File specified unit
- ☐ Document template specified unit

File Format:
STL/OBJ/OFF/PLY/PLY2

Import as

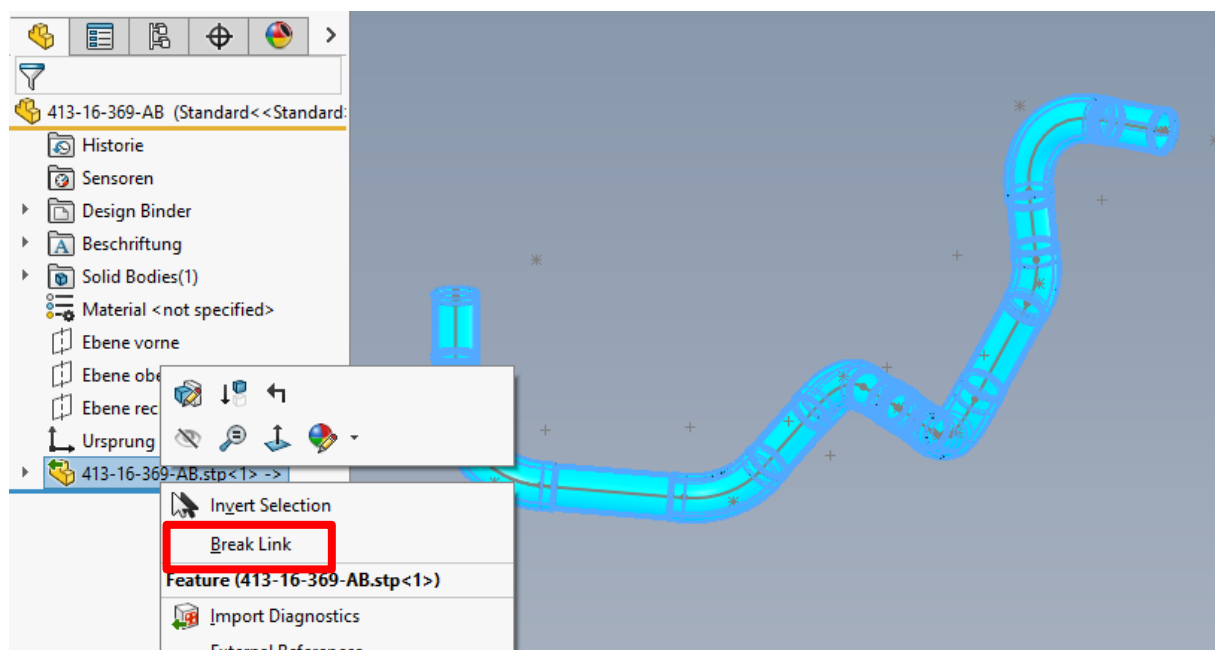
- ☒ Solid Body
- ☐ Surface Body
- ☐ Graphics Body

Mesh body options

- ☐ Create mesh bodies bounded by single faces
 - ☐ Group facets into faces

Unit: Millimeters

Dát pravé na referenci a „Break Link“

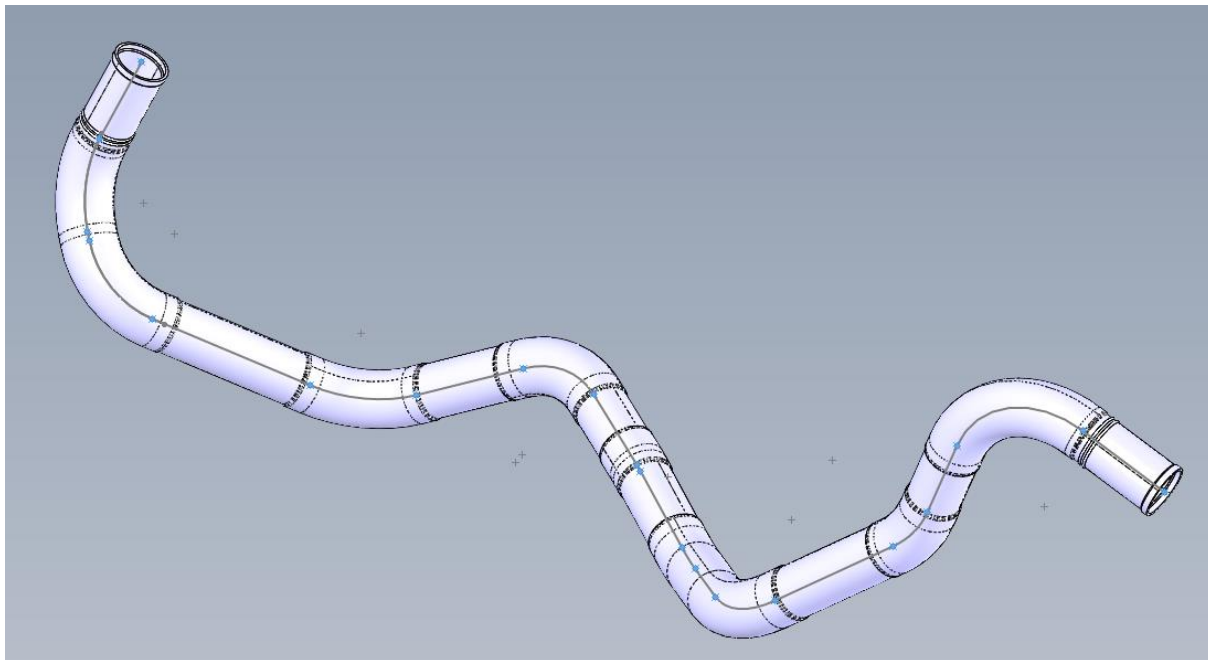


„SAVE AS“ - Uložit do složky v BF jako .sldprt (v názvu s pomlčkami)

SW 413-16-9686.SLDPRT

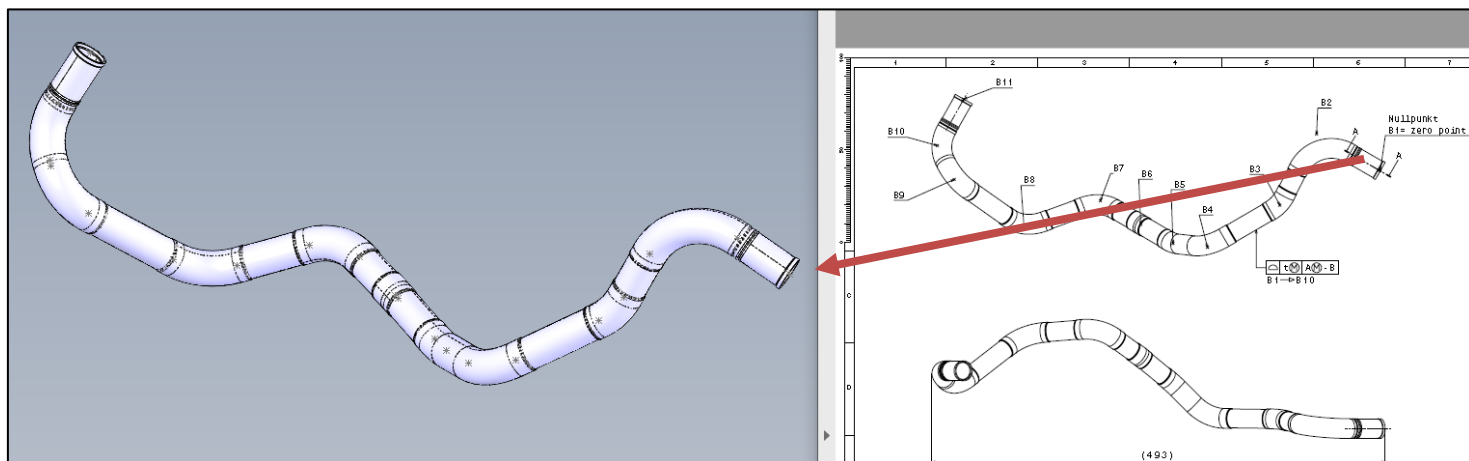
Vytvořit novou 3DSketch a pojmenovat ji „TRASA“.

V nové skeči naklikat **body** začátků a konců rovných úseků.



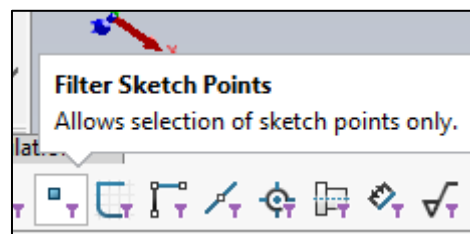
3DSketch „TRASA“ zavřít. Skrýt všechny ostatní sketchy v modelu. Abys při označování bodů označil pouze body ve skeči „TRASA“.

Z výkresu tvarované trubky určit, který konec je nulový bod.



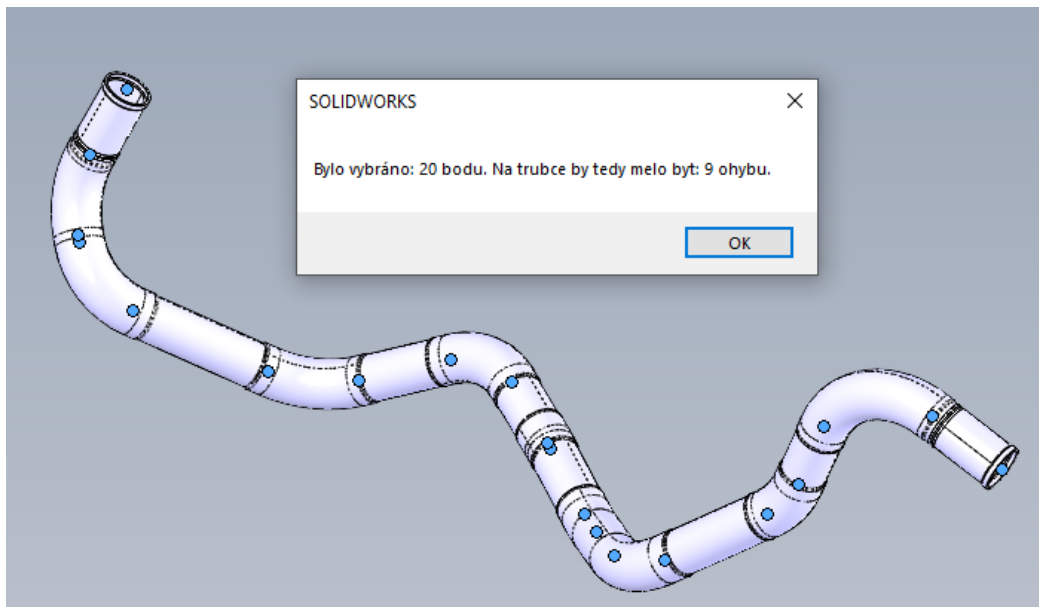
Od tohoto bodu postupně označit všechny body na trubce.

*TIP: Použít filtr vybírání „pouze body“



SPUSTIT AUTOKOCH MAKRO

Z výkresu tvarované trubky si zkontrolovat, jestli bylo vybrán správný počet bodů => počet ohybů.



TROUBLESHOOTING

1. Makro by mělo zaznamenat, pokud v modelu není 3DSketch s názvem "TRASA". Oznámí to a vypne se.

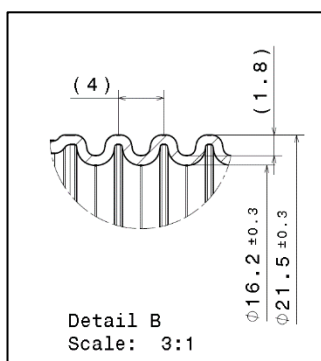
Řešení: Asi jsi zapomněl 3DSketch přejmenovat. Přejmenuj, označ body a zapni makro znovu.

Z výkresu základní trubky, urči **podle největšího průměru na trubce** rozměr kavity:

Vyber z excelu přepočtu průměru:


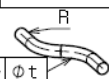
M:\FIP_CZ_PRO\15 -- BFP\NÁSTROJÁRNA\Konstrukce\Nástrojárna\Štaffa\AUTOKoch

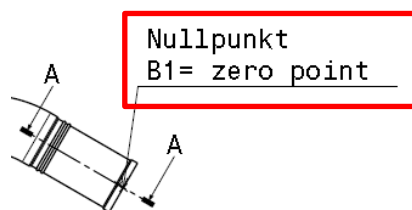
*TIP: Nejčastěji na vlnovci.



kavita	vnější ø	tloušťka stěny	vnitřní ø	Ideální ø trubky - max	Ideální ø trubky - min
ø8x1,5	8	1,5	5	4	3,5
ø8x1	8	1	6	5	4,5
ø10x1,5	10	1,5	7	6	5,5
ø12x1,5	12	1,5	9	8	7,5
ø14 x 1,5	14	1,5	11	10	9,5
ø15x1,5	15	1,5	12	11	10,5
ø20x4	20	4	12	11	10,5
ø16x1,5	16	1,5	13	12	11,5
ø18 x 1,5	18	1,5	15	14	13,5
ø25x5	25	5	15	14	13,5
ø19,5 x 1,5	19	1,5	16	15	14,5
ø20x2	20	2	16	15	14,5
ø20x1,5	20	1,5	17	16	15,5
ø20x1	20	1	18	17	16,5
ø22x1,5	22	1,5	19	18	17,5
ø24x2	24	2	20	19	18,5
ø25x2,5	25	2,5	20	19	18,5
ø30x5	30	5	20	19	18,5
ø25x2	25	2	21	20	19,5
ø25x1,5	25	1,5	22	21	20,5
ø26x1,5	26	1,5	23	22	21,5
ø26,9x1,6	26,9	1,6	23,7	22,7	22,2
ø28x1,5	28	1,5	25	24	23,5
ø30x2	30	2	26	25	24,5
ø32x2	32	2	28	27	26,5
ø33,7x2	33,7	2	29,7	28,7	28,2
ø42,2	42	2	38	37	36,5
ø48,3x1,6	48,3	1,6	45,1	44,1	43,6

Z výkresu tvarované trubky opiš velikosti radiusů, odděl je čárkou.

10				11		12		
Roudness tolerance Rundheit kruhovitost dilu						Tube Rohr Trubka		
coordinate chart Koordinatentabelle tabulka souradnic								
REF.	X	Y	Z	R	T			
B1	1702	-212,97	742,65	-	6			
B2	1622	-212,97	742,65	40				
B3	1626	-299,94	733	40				
B4	1580,66	-378,93	732,8	40				
B5	1546,08	-394,37	695,48	40				
B6	1505,46	-394,37	666,64	55				
B7	1454,51	-394,37	634,95	35				
B8	1397,82	-462,04	642,24	40				
B9	1305,19	-453,17	701,16	35				
B10	1271,02	-430,6	681,95	35				
B11	1270,59	-372,6	681,41	-				
Theoretical Length: Theoretisch Länge: Teoreticka delka:					684.611 mm			



AutoKOCH

✕

Označení trubky:

413-16-369-AB

Průměr trubky:

TR Ø26x1,5 mm

Počet ohybů:

9

RADIUSY OHYBŮ (oddělit čárkou)

40,40,40,40,55,35,40,35,35

MAKRA

Vytvoř OSY

Vytvoř ROVINY

Vytvoř VÝKRES

POZOR:

Někdy není nulový bod první bod v tabulce (B1), ale poslední. Potom se musí radiusy vypisovat z tabulky od konce!!

SPUŠŤ Vytvoř OSY, Vytvoř ROVINY, Vytvoř VÝKRES.

Hned po ukončení makra Vytvoř VÝKRES dej „SAVE AS“ (!NE pouze SAVE!), a ulož výkres do BF pod názvem trubky + „ - kavita“

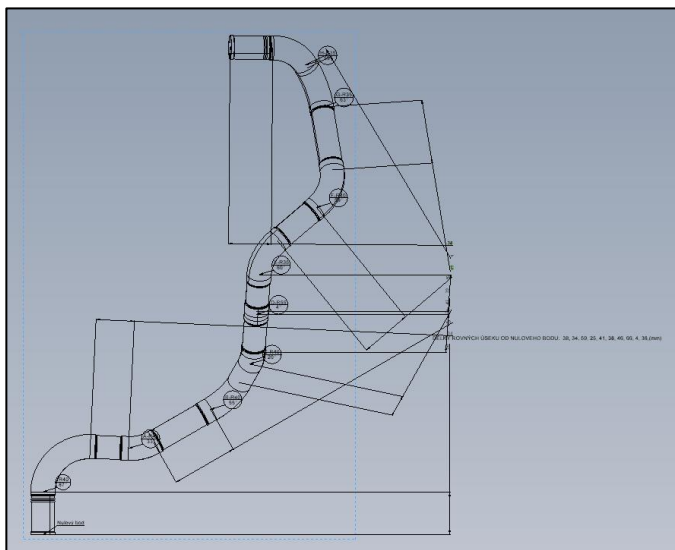
Např: „413-16-9483 – kavita“

***POKUD DÁŠ SAVE A VYTVOŘENÉ POHLEDY SE ULOŽÍ DO ŠABLONY PŘI PŘÍŠTÍM POUŽITÍ MAKRA MUSÍŠ PRVNĚ Z ŠABLONY VŠE VYMAZAT!!**

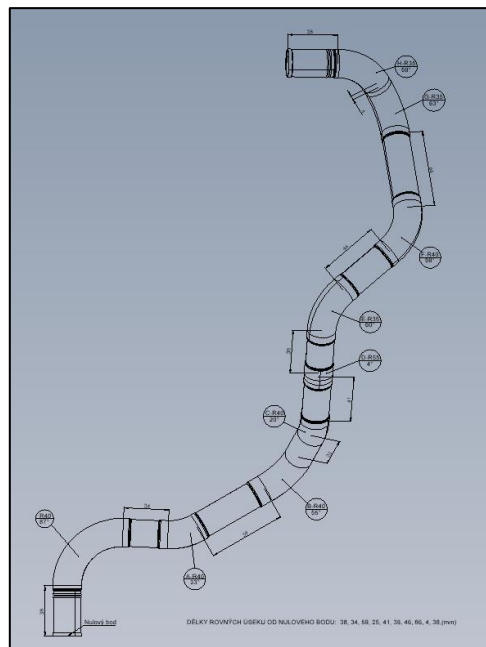
VÝKRES:

Esteticky napozicuj v hlavním pohledu kóty rovných částí, vod ící čáry bublin ohybů přesuň na samotné plochy ohybů.

Před:



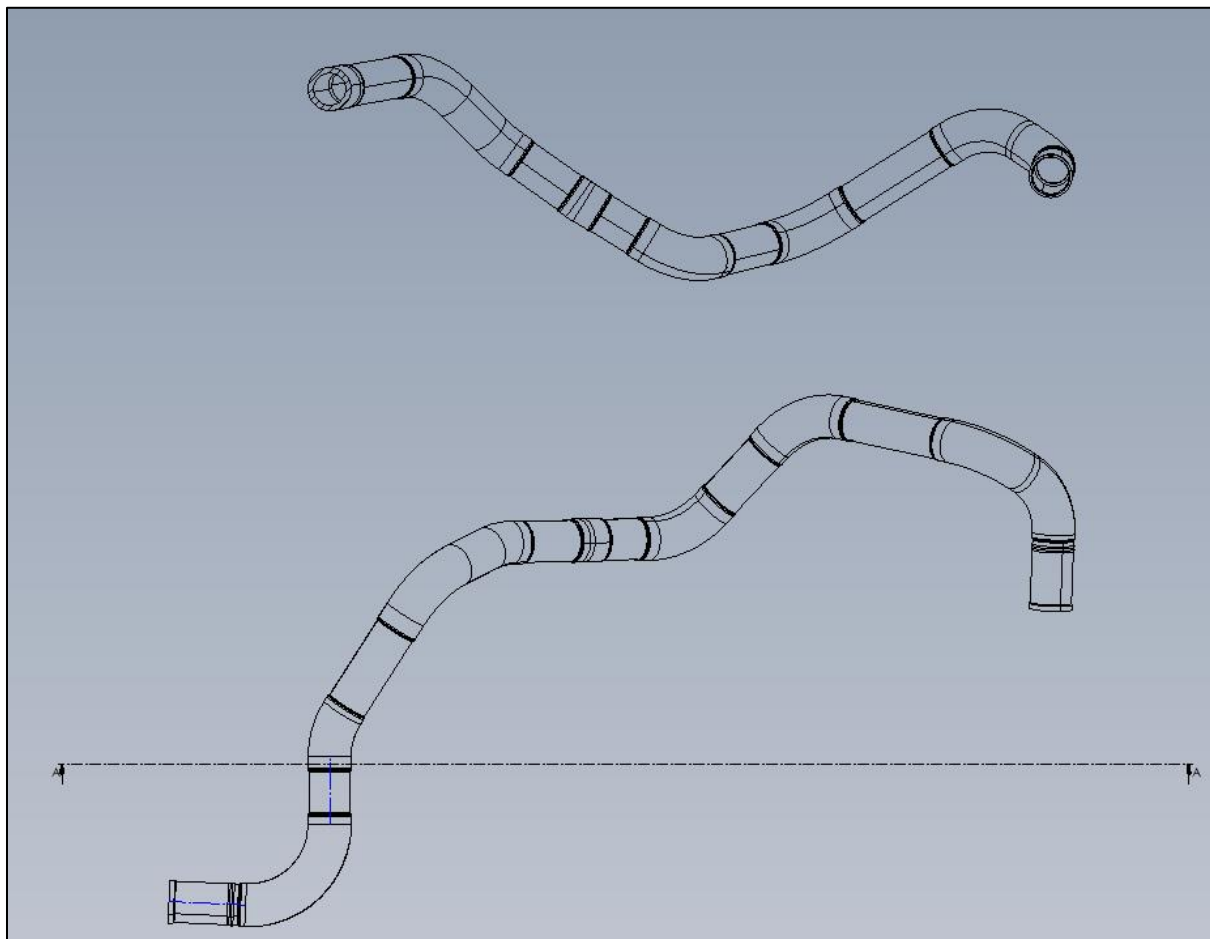
Po:



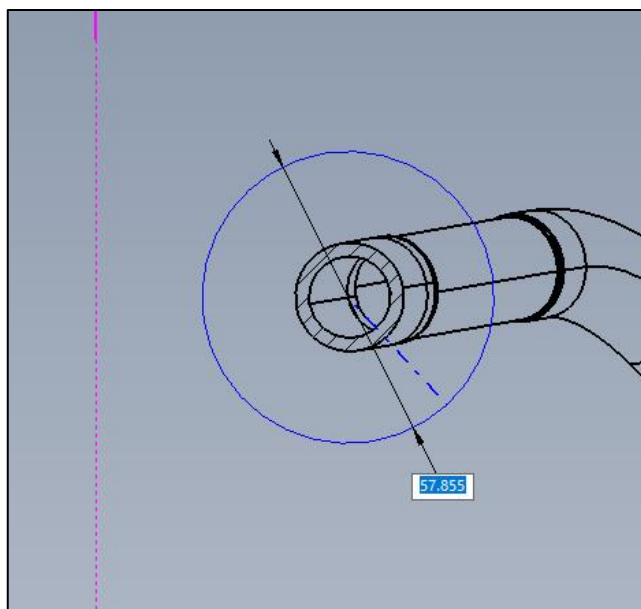
TVORBA DETAILŮ JEDNOTLIVÝCH OHYBŮ:

Vytvoř řez ve svislé části trubky se zobrazenou relevantní osou.

***POZOR!** Směr pohledu řezu musí být **vždy nahoru**.



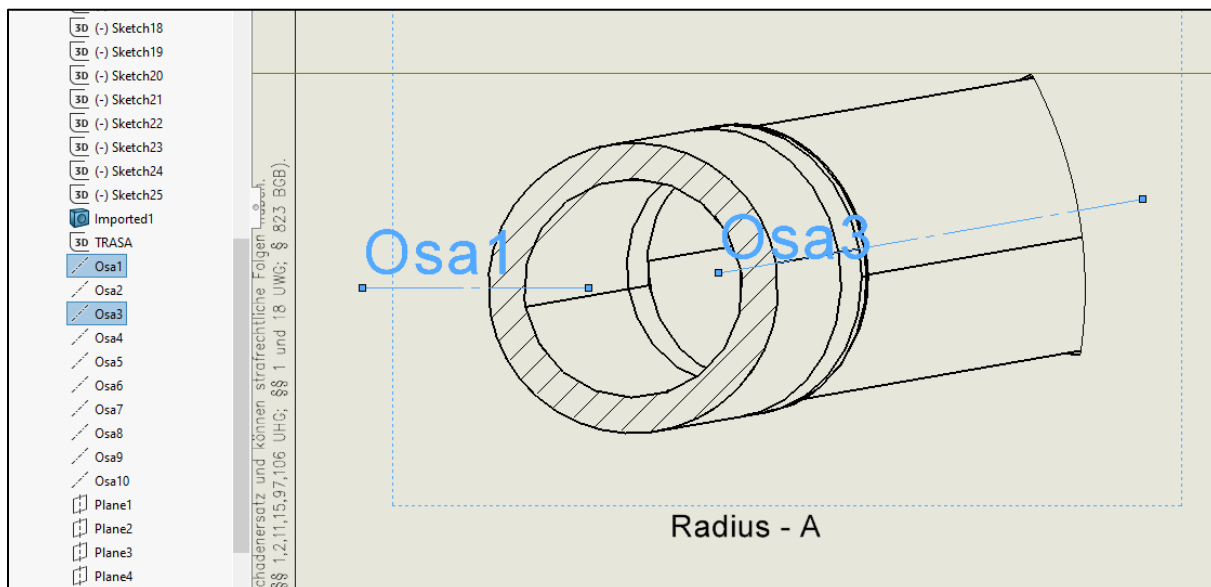
Vytvoř detail říznuté části, tak aby v něm byla vidět navazující rovinka za ohybem.



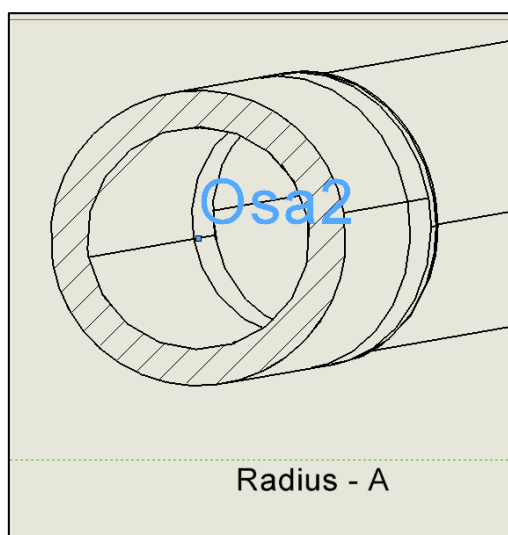
Detail přesuň do výkresu a připni k němu příslušný popisek.

Zobraz v detailu osy relevantní pro příslušný ohyb.

- 1. ohyb (osa 1 + 3), 2. ohyb (osa 2 + 4), 3. ohyb (osa 3 + 5) atd.

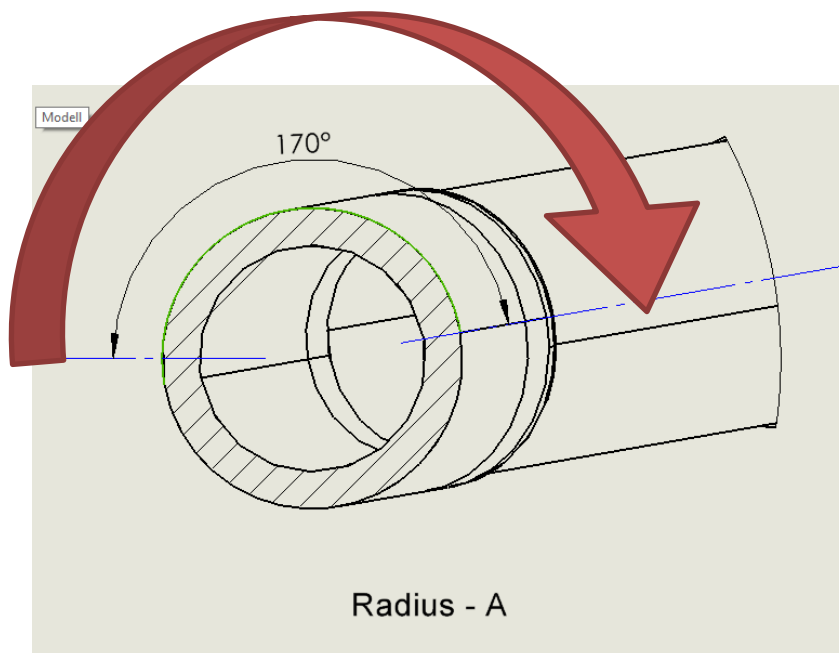


***TIP: KONTROLA - OSA „MEZI“ TĚMITO DVĚMI SE MUSÍ ZOBRAZOVAT JAKO **BOD**. JINAK JE POHLED ŠPATNĚ VYTVOŘEN.**

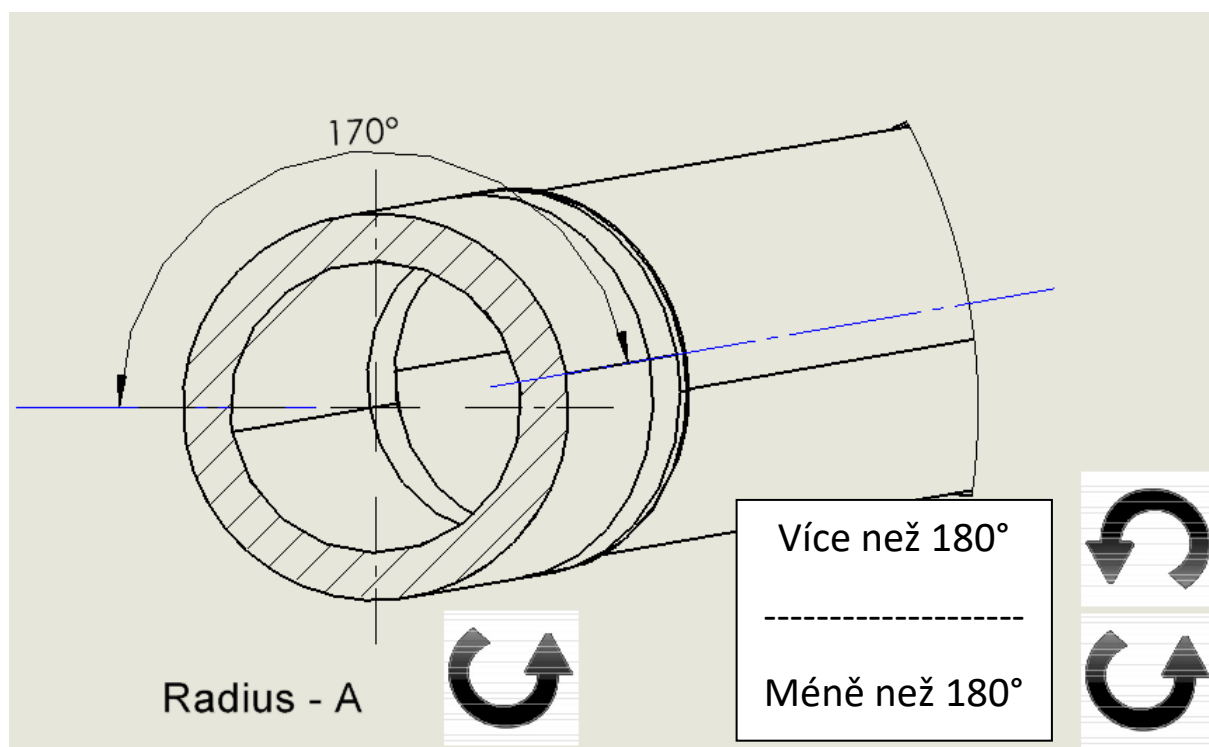


Osy zakótuj.

POZOR! VŽDY KÓTOVAT OD HORIZONTÁLNÍ OSY PO SMĚRU HODINOVÝCH RUČÍČEK!



Přidej středový kříž a šipku směru otočení:



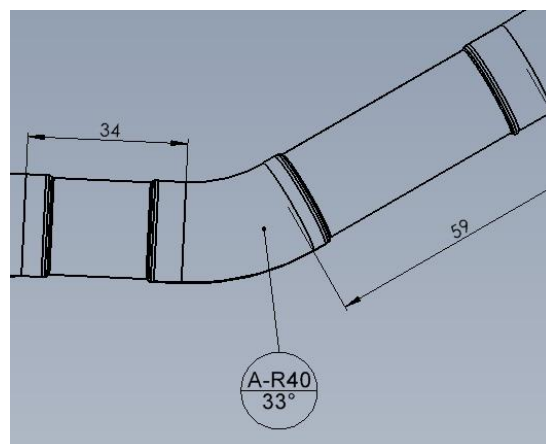
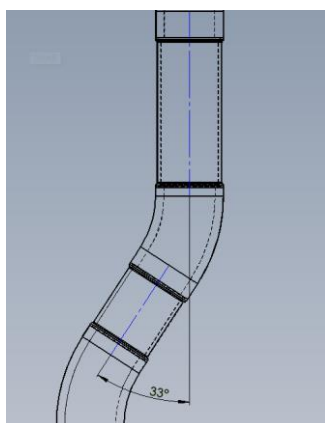
Opakuj pro zbylé ohyby.

POZOR!

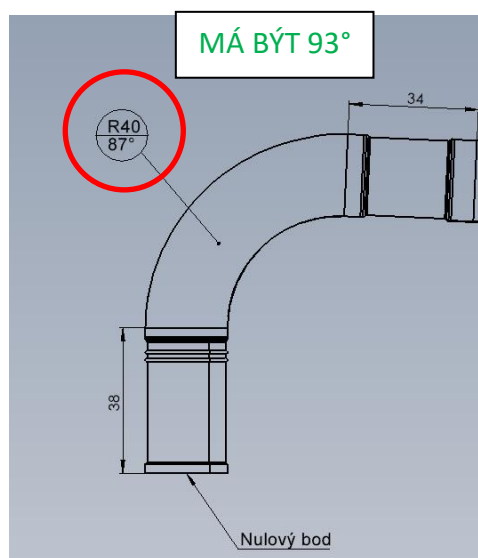
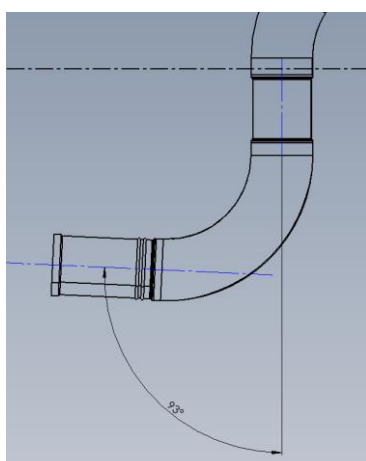
Kontrola hodnoty úhlu natočení v bublinách hlavního pohledu:

KDYŽ VYTVÁŘÍŠ ŘEZ, VYTVOŘ KÓTU MEZI DVĚMI ZOBRAZENÝMI OSAMI V POHLEDU. VŽDY OD SVISLÉ OSY PO SMĚRU HODINOVÝCH RUČÍČEK. KÓTA ZNAČÍ ÚHEL PŘEDCHOZÍHO OHYBU.

Pokud je hodnota **menší než 90°**, úhel bude v hlavním pohledu v bublině **SPRÁVNĚ** spočítán.



Pokud je kóta **větší než 90°**, úhel bude v hlavním pohledu v bublině spočítán **ŠPATNĚ**.



PŘEPIŠ HODNOTU V BUBLINĚ NA SPRÁVNOU