

NÁVOD NA POUŽITIE

HYDRAULICKÁ OHÝBAČKA RÚR

Kat. č. 077001

XOTR 29 – S

XOTR 42 - S

XOTR 50 - S

XOTR 60- S

XOTR 90- S

1. Úvod

Predkladáme Vám návod na použitie hydraulickej ohýbačky rúr rady XOTR s odporúčaním, aby ste ho preštudovali a pri používaní hydraulickej ohýbačky sa riadili pokynmi uvedenými v návode.

Hydraulické zariadenie ohýbačky je konštruované ako zariadenie pracujúce s vysokým pracovným tlakom 47,5 MPa s možnosťou preťažiť až na tlak 50 MPa. Pri bežnom pracovnom tlaku sa na pracovnom pieste vyvinie sila do 100kN, pri preťažení potom sila až 105 kN. Celé zariadenie bolo vo výrobnom závode preskúšané pri tlaku 55 MPa.

Ohýbacie segmenty sú skonštruované tak, aby polomery ohybu pre jednotlivé priemery rúr boli čo najmenšie, ale aby pri samotnom ohybe nedochádzalo k nadmernej deformácii svetlosti rúr. Za vyhovujúce je možné považovať deformácie svetlosti rúry do 10%.

Pri ohýbaní je dôležité nastaviť oporné čeluste do otvorov rovnako vzdialených od stredu ohybu, inak môže dôjsť k ohnuti pracovného piestu. Pri ohýbaní veľkých priemerov rúr (2“, 2 1/2“, 3“) je nevyhnutné použiť nástavce piestu. Nástavec piestu prakticky skraca nevyhnutnú dĺžku vysunutia pracovného piestu a tým znižuje nebezpečenstvo deformácie piestu.

Pri ohýbaní veľkých priemerov rúr (2“, 2 1/2“, 3“) je nutné používať nástavce páky. Hydraulické zariadenie je možné používať namontované na pracovnom stojane alebo umiestnené priamo na zemi. Samotná prax Vám najlepšie ukáže, ktorý spôsob je vhodnejší.

Na záver Vás chceme ešte raz upozorniť aby ste na hydraulickom zariadení ohýbali len taký materiál a takým spôsobom akým Vám odporúčame. Vyvarujete sa tým znehodnoteniu celého zariadenia alebo poškodenia niektorých jeho častí.

Spôľahlivosť tohto zariadenia bola overená pri overovacích skúškach a vo výrobnom závode. Zariadenie pracuje spoľahlivo pri minimálnej údržbe i za veľmi ťažkých podmienok.

Prajeme Vám úspešnú prácu s dobrými výsledkami na našom zariadení.

2. Pokyny pre uvedenie ohýbačky do prevádzky

- Vybaľte časti ohýbačky z prepravnej debny a skontrolujte kompletnosť celého zariadenia podľa typového označenia.
- Z pohyblivých častí hydraulického telesa odstráňte ochranné nátery a tuk.
- Na zložený stojan upevnite rameno maticou M 16.
- Hydraulické teleso nasuňte do ohýbacieho ramena a zaistite čapmi.
- Povoľte odvzdušňovaciu skrutku (5) [obr. 1] na plášti hydraulického telesa o cca 2 -3 otáčky doľava (pri preprave je táto skrutka zatiahnutá) a pumpovaním vysuňte piest asi o 50 mm. Vrátenie piestu do východiskovej polohy urobte pootočením páčky prepúšťacieho ventilu (6) o cca 180° doľava. Uzavrite prepúšťací ventil (6) pootočením páčky o 180° doprava. Potom pumpovaním vysuňte pracovný piest 200 mm z valca. Po celý čas musí vystupovať piest z valca plynule. V prípade, že to tak nie je, vráťte pootočením prepúšťacieho ventilu pracovný piest do východiskovej polohy a celé vysunutie opakujte. Ak sa pracovný piest pohybuje plynule, je zariadenie odvzdušnené a pripravené na použitie. Ak sa nedá piest 200 mm vysunúť, skontrolujte pri zasunutom pieste hladinu oleja v nádrži, v prípade potreby dolejte biodegradovateľný hydraulický olej BIOMIL H 35/V, príp. ON 3.
- Voľné čeluste umiestnite do ramena podľa priemeru ohýbanej rúry. Čeluste v ramene zaistite čapmi. Umiestnenie čapov voči osi ramena je čierne vyznačené v tabuľke priemerov rúr a polomerov ohybov.
- Jednotlivé segmenty nastavte na pracovný piest. U väčších priemerov rúr po čiastočnom ohybe vráťte piest a nasuňte na pracovný piest nástavec piestu.
- U väčších priemerov rúr použite nástavec páky,
- Pri dlhšej nečinnosti strojného zariadenia uskladnite v suchu a konzervujte pohyblivé časti tukom.
- V prípade, že sa Vám podľa vyššie uvedeného návodu nepodarilo uviesť hydraulickú ohýbačku do prevádzky, treba celé zariadenie rozložiť a poslať späť do výrobného závodu. Servisní pracovníci výrobného závodu činnosť ohýbačky preveria.
- V prípade veľkého neúčinného zdvihu malého piestu došlo k zavzdušneniu hydrauliky. Odvzdušnenie sa urobí tak, že sa hydraulika postaví piestom smerom nahor, pohybom páky sa vysunie asi o 50 mm piest a vráti sa prepúšťacou skrutkou späť.

Upozornenie:

Pri ohýbačkách došlo ku konštrukčnej zmene prenosu sily z páky na malý piest. U nového typu je potrebné, aby kladka bola otočená mazacím otvorom zakrytým gumovým kolíkom smerom nahor. Ak dôjde k pootočeniu kladky, je potrebné po čiastočnom stlačení páky, zasunúť skrutkovač zo zadnej strany ohýbačky medzi kladku (8) a čap (10) [Obr.1]. Tým sa zabezpečí zaistenie čiastočne stlačeného čapu s piestikom a po zdvihnutí páky je možné s kladkou voľne otáčať. Mazacím otvorom v kladke je potrebné občas namazať čap kladky olejom. Krycí kolík mazacieho otvoru vytiahneme plochými kliešťami a po namazaní opäť zasunieme, aby sa na trecie plochy čapu nedostali nečistoty.

3. Technické údaje

Pracovný tlak.....	47,5 MPa
Maximálny tlak.....	50 MPa
Skúšobný tlak.....	55 MPa
Sila na pracovnom pieste.....	100 kN
Max. sila na pracovnom pieste.....	105 kN
Najdlhšie vysunutie piestu.....	205 kN

Olejová náplň s olejom.....1,1 l
BIOMIL H35/V (ON 3)

Balenie: v drevenej debne vyloženej voskovým papierom a kartónom, nutné je skladovať v označenej polohe.

Rozmer rúr:

ČSN 37 0035	Vonkajší priemer rúr podľa ČSN 42 5710, ČSN 42 5711
P 13,5 - 20,4 mm	3/8" O 16,7 – O 17,5
P 16 - 22,5 mm	1/2" O 21,0 – O 21,8
P 21 - 28,3 mm	3/4" O 26,5 – O 27,3
P 29 - 37,0 mm	1" O 33,3 – O 34,2
P 36 - 47,0 mm	1 1/4" O 42,0 – O 42,9
P 42 - 54,0 mm	1 1/2" O 47,8 – O 48,8
	2" O 59,7 – O 60,8
	2 1/2" O 75,3 – O 76,6
	3" O 88,0 – O 89,5

HYDRAULICKÉ OHÝBAČKY RÚR RADY XOTR

Prehľad jednotlivých typových označení a použitia

Hydraulická ohýbačka elektroinštalačných rúr

XOTR 29-S

Hydraulické zariadenie je určené na ohýbanie elektroinštalačných rúr určených pre mechanickú ochranu elektrických káblov. Zariadenie ohýba rúry s nasledovnou veľkosťou P 13,5; P 16; P 21; P 29 ČSN 37 0035.

Hydraulická ohýbačka elektroinštalačných rúr

XOTR 42-S

Hydraulické zariadenie je určené na ohýbanie elektroinštalačných rúr určených pre mechanickú ochranu elektrických káblov. Zariadenie ohýba rúry s nasledovnou veľkosťou P 13,5; P 16; P 21; P 29 ; P 36; P 42 ČSN 37 0035.

Hydraulická ohýbačka kúrenárskych rúr

XOTR 50-S

Hydraulické zariadenie je určené na ohýbanie kúrenárskych rúr priemeru 3/8", 1", 3", 1", 1 1/4" ČSN 42 5710, ČSN 42 5711.

Hydraulická ohýbačka kúrenárskych rúr

XOTR 60-S

Hydraulické zariadenie je určené na ohýbanie kúrenárskych rúr priemeru 3/8", 1", 3", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", ČSN 42 5710, ČSN 42 5711.

Hydraulická ohýbačka kúrenárskych rúr

XOTR 90-S

Hydraulické zariadenie je určené na ohýbanie kúrenárskych rúr priemeru 3/8", 1", 3", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3" ČSN 42 5710, ČSN 42 5711.

HYDRAULICKÁ OHÝBAČKA elektroinštalačných rúr

XOTR 29-S

Zoznam častí strojného zariadenia [vid' obr. 2]

1. Teleso hydrauliky.....	1 ks
2. Rameno.....	1 ks
3. Čap ramena.....	4 ks
4. Hlava stojanu.....	1 ks
5. Noha stojanu.....	3 ks
6. Ohýbací segment OPT 1-4.....	4 ks
7. Voľná čeľusť.....	2 ks

Tabuľka priemerov rúr a ohybov podľa XOTR 42 –S OPT 1-4

Hmotnosť stroja bez obalu XOTR 29 – S: 51 kg.

HYDRAULICKÁ OHÝBAČKA elektroinštalačných rúr

XOTR 42-S

Zoznam častí strojného zariadenia [vid' obr. 2]

1. Teleso hydrauliky.....	1 ks
2. Rameno.....	1 ks
3. Čap ramena.....	4 ks
4. Hlava stojanu.....	1 ks
5. Noha stojanu.....	3 ks
6. Ohýbací segment.....	6 ks
7. Voľná čeľusť.....	1 ks
8. Nástavec piestu.....	2 ks

Hmotnosť stroja bez obalu XOTR 42 – S: 70 kg

Tabuľka priemerov a polomerov ohybu rúr

Rúra O	Segment	Otvory v ramene situované k pozdĺžnej osi ohýbačky	R ohybu
P 13,5	OPT 1	○○○○●○○ ○○●○○○○	115 mm
P 16	OPT 2	○○○○●○○ ○○●○○○○	115 mm
P 21	OPT 3	○○●○○○○ ○○○●○○○	195 mm
P 29	OPT 4	○○●○○○○ ○○○●○○○	195 mm
P 36	OPT 5	●○○○○○○ ○○○○○●	275 mm
P 42	OPT 6	●○○○○○○ ○○○○○●	325 mm

HYDRAULICKÁ OHÝBAČKA kúrenárskych rúr

XOTR 50-S

Zoznam častí strojného zariadenia [vid' obr. 2]

1. Teleso hydrauliky.....	1 ks
2. Rameno.....	1 ks
3. Čap ramena.....	4 ks
4. Hlava stojanu.....	1 ks
5. Noha stojanu.....	3 ks
6. Ohýbací segment XOU 1-5.....	5 ks
7. Voľná čeľusť.....	2 ks

Tabuľka priemerov rúr a ohybov podľa XOTR 60 –S XOU 1-5

Hmotnosť stroja bez obalu XOTR 50 – S: 49 kg.

HYDRAULICKÁ OHÝBAČKA kúrenárskych rúr

XOTR 60-S

Zoznam častí strojného zariadenia [vid' obr. 2]

1. Teleso hydrauliky.....	1 ks
2. Rameno.....	1 ks
3. Čap ramena.....	4 ks
4. Hlava stojanu.....	1 ks
5. Noha stojanu.....	3 ks
6. Ohýbací segment XOU	5 ks
7. Voľná čeľusť.....	2 ks
8. Nástavec piestu.....	1 ks
9. Nástavec páky.....	1 ks

Hmotnosť stroja bez obalu XOTR 60 – S: 75 kg.

HYDRAULICKÁ OHÝBAČKA kúrenárskych rúr

XOTR 90-S

Zoznam častí strojného zariadenia [vid' obr. 2]

1. Teleso hydrauliky.....	1 ks
2. Rameno.....	1 ks
3. Čap ramena.....	4 ks
4. Hlava stojanu.....	1 ks
5. Noha stojanu.....	3 ks
6. Ohýbací segment XOU	9 ks
7. Voľná čeľusť.....	2 ks
8. Nástavec piestu.....	1 ks
9. Nástavec páky.....	1 ks

Hmotnosť stroja bez obalu XOTR 90 – S: 126 kg.

Tabuľka priemerov a polomerov ohybu rúr

Rúra O	Segment	Otvory v ramene situované k pozdĺžnej osi ohýbačky	R ohybu
O 3/8"	XOU 1	○○○○○○○○● ●○○○○○○○○	40 mm
O 1/2"	XOU 2	○○○○○○○●○ ○●○○○○○○○	45 mm
O 3/4"	XOU 3	○○○○○○●○○ ○○●○○○○○○○	50 mm
O 1"	XOU 4	○○○○○●○○○ ○○○●○○○○○	80 mm
O 1 1 "	XOU 5	○○○○●○○○○ ○○○○●○○○○	105 mm
O 1 1 "	XOU 6	○○○●○○○○○ ○○○○●○○○○	150 mm
O 2"	XOU 7	○○●○○○○○○ ○○○○○●○○○	230 mm
O 2 1 "	XOU 8	○●○○○○○○○ ○○○○○○●○	305 mm
O 3"	XOU 9	●○○○○○○○○ ○○○○○○○●	355 mm

Zoznam hlavných častí výrobku – vid' obr. 2

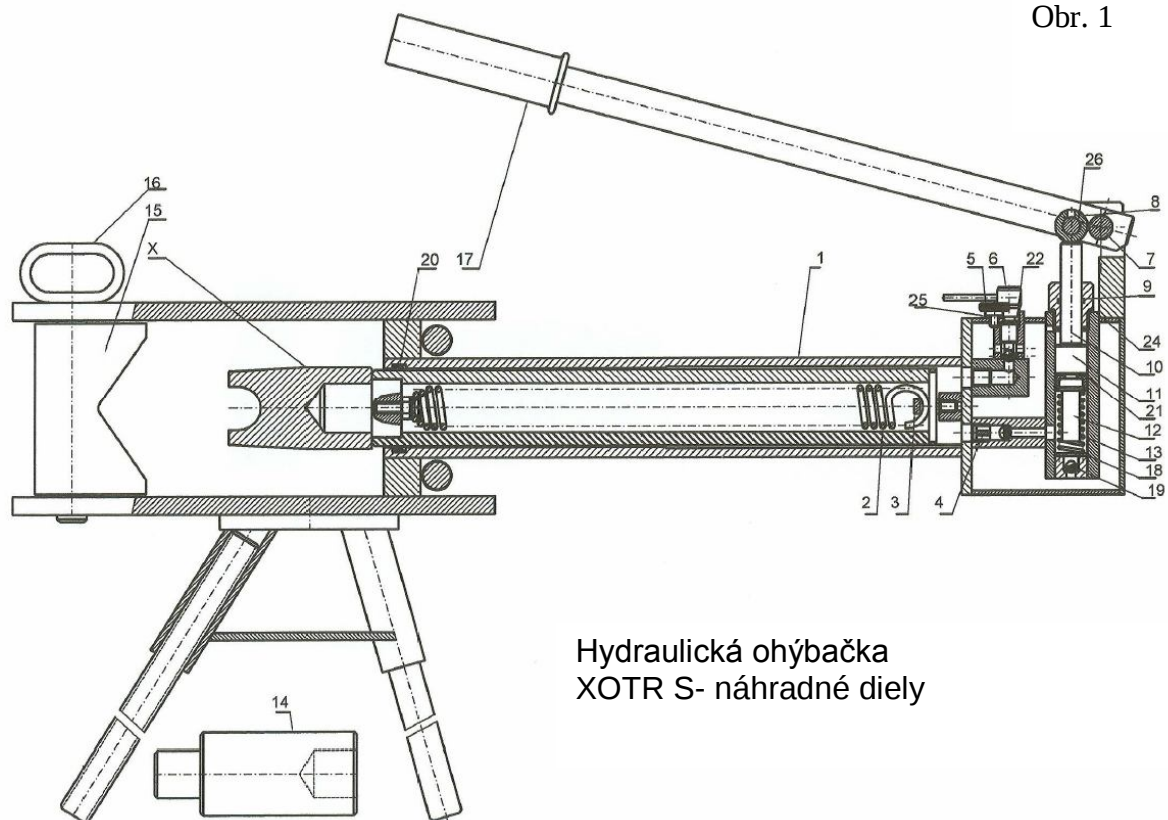
Pol.	Názov
1	Teleso hydrauliky
2	Rameno
3	Čap ramena
4	Hlava stojanu
5	Noha stojanu
6	Segmenty
7	Voľná čeľusť
8	Nástavec piestu
9	Nástavec páky
10	Odvzdušňovacia skrutka
11	Prepúšťací ventil

Zoznam dodávaných náhradných dielov – vid' obr. 1

Pol.	Názov	Výrobné číslo
1	Kompletná hydraulika	D 513 560 2 0002
2	Ťažná pružina	P 513 560 3 0105
3	Závesné oko	P 513 560 4 0113
4	Zátka	P 513 560 4 0114
5	Odvzdušňovacia skrutka	P 513 560 4 0115
6	Prepúšťacia skrutka	P 513 560 4 0116
7	Čap páky	P 513 560 4 0143
8	Valček (rolňa)	P 513 560 4 0790
9	Vodiace puzdro	P 513 560 4 0118
10	Čap	P 513 560 4 0791
11	Valček piestu	P 513 560 4 0120
12	Držiak manžety	P 513 560 4 0121
13	Pružina tlačná	P 513 560 4 0122
14	Nástavec piestu	P 513 560 4 0136
15	Voľná čeľusť	P 513 560 3 0109
16	Čap ramena	D 513 560 4 0140
17	Páka	D 513 560 4 0106
18	Podložka 6,6	ČSN 02 1728
19	Guľka O 8	ČSN 02 3680

20	Manžeta U 53 x 63 x 5	ČSN 02 9269
21	Manžeta M 22	ČSN 02 9270.3
22	„O“ krúžok 14 x 10	ČSN 02 9280.1
23	„O“ krúžok 20 x 16	ČSN 02 9280.1
24	„O“ krúžok 22 x 2	ČSN 02 9281.2.
25	„O“ krúžok 6 x 2	ČSN 02 9281.2
26	Čap . Ø 12 x 40	ČSN 02 2101.20
X	Segment XOU 1-3/8“	P 513 560 3 0110
X	Segment XOU 2-1/2“	P 513 560 3 0111
X	Segment XOU 3-3/4“	P 513 560 3 0112
X	Segment XOU 4-1“	P 513 560 2 0004
X	Segment XOU 5-1 1/4“	P 513 560 2 0005
X	Segment XOU 6-1 1/2“	P 513 560 2 0006
X	Segment XOU 7-2“	P 513 560 2 0007
X	Segment XOU 8-2 1/2“	P 513 590 2 0008
X	Segment XOU 9-3“	P 513 590 2 0009
X	Segment OPT 1-P 13,5	P 513 542 2 0010
X	Segment OPT 2-P 16	P 513 542 2 0011
X	Segment OPT 3-P 21	P 513 542 2 0012
X	Segment OPT 3-P 29	P 513 560 3 0113
X	Segment OPT 3-P 36	P 513 560 3 0114
X	Segment OPT 3-P 42	P 513 560 3 0115

Obr. 1



Hydraulická ohýbačka
XOTR S- náhradné diely

Obr. 2 Rozmerový náčrt a hlavné časti výrobku

