

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C samling
		Dat 1. 6. 62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN	
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)	
Operation	Kolvrörelse	
	Instruktionsenhet	Hänvisning till
	III-C-74 Packningsdosa för slidstång, gul- metallfoder - utbyte	AU nr III-C-55 AU nr III-C-17
	III-C-90 Styrskena (gejder) - justering, uppriktnig	AU nr III-C-89
	III-C-93 Styrskena (gejder), håll - brotsch- ning	AU nr III-C-91
	III-C-110 Koppelstångshuvud - justering	AU nr III-C-95
	III-C-113 Koppelstång, kil - utbyte	AU nr III-C-101
	III-C-120 Koppelstång, smörjkoppslock - justering	AU nr III-D-21
	III-C-122 Koppelstång, spännskruv - juste- ring	AU nr III-C-100
	III-C-123 Koppelstång, spännskruv - utbyte tillverkning	AU nr III-C-101
	III-C-127 Vevlager, lagerskål - babbitsgjut- ning	AU nr III-B-44
	III-C-136 Koppellager - babbitsgjutning	AU nr III-B-44
	III-C-138 Koppellager - ritning, hyvling	AU nr III-C-128
	III-C-139 Koppellager - svarvning	AU nr III-C-129
	III-C-140 Koppellager - inpassning	AU nr III-C-130
	III-C-141 Koppellager - utbyte	AU nr III-C-131
	<u>Reservsidor:</u>	
	III-C-10 sid 151-152	III-C-80 sid 241-242
	III-C-13 " 155-156	III-C-87 " 251-252
	III-C-16 " 163-164	III-C-94 " 257-258
	III-C-19 " 167-168	III-C-102 " 271-272
	III-C-27 " 177-178	III-C-103 " 273-274
	III-C-38 " 191-192	III-C-118 " 291-292
	III-C-41 " 195-196	III-C-135 " 307-308
	III-C-52 " 207-208	

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-1
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	Å N G L O K S K O L A N	
Del	Å N G L O K K Ä N N E D O M	
Operation	K o l v r ö r e l s e	
Instruktionsenhet	C y l i n d r a r m e d s l i d s k å p - u t b y t e	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Lossa muttrarna till fäst- skruvarna	Fast nyckel, tennslägga
	Koppla cylindern	Travers, lyftstroppar
	Slå ut skruvarna	
	Lyft cylindern ur ramen	Gå ej under hängande last.
	Koppla och lyft in den nya cylindern	
	Ritsa av samtliga hål	
	Lyft ur cylindern	
	Borra hålen	
	Lyft tillbaka cylindern och brotscha hålen	
	Driv in nya skruvar	Väl passade i hålen, slägga
	Drag fast muttrarna	Stadigt
		Fast nyckel, tennslägga ev mutterdragare

Arbets-  
uppdelning för Å N G L O K S K O L A N

Del Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Cylindrar - omborrning

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Sätt upp arbormaskin i  
cylindern

Centrera arbormaskinen

Arborra första skäret igenom  
cylindern

Upprepa borrarngen tills  
cylindern blir ren och  
cylindrisk

Putsa cylindern

Lagra den stadigt

Med slipduk för hand

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-3
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	Å N G L O K S K O L A N	
Del	Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )	
Operation	K o l v r ö r e l s e	
Instruktionsenhet	C y l i n d r a r m e d s l i d s k å p - r e n g ö r i n g a v å n g - o c h u t b l å s n i n g s k a n a l e r	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	<p>Skrapa ren kanalerna</p> <p>Blås kanalerna med tryckluft</p> <p>Täck över alla öppningar så att ej något kan falla ner i kanalerna under pågående arbete</p>	Oljekoks och andra föroreningar

Arbets-  
uppdelning  
för

Å N G L O K S K O L A N

Del

Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )

Operation

K o l v r ö r e l s e

Instruktionsenhet

Cylindrar och slidskåp, pinnbult - utbyte

Viktiga steg

Nyckelpunkter

Slå ett körnslag i centrum på  
den kvarstannande delen av  
pinnbulten

Hammare, körnare

Borra ur pinnbulten

Handborrmaskin, lämplig borrhör-  
dimension c:a 4 mm mindre än  
gängdiameternTag bort resterna av den gamla  
gängen

Hammare, handmejsel

Rensa gängen

Gängtapp, svängjärn

Drag in den nya pinnbulten

Pinnbultsindragare

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-5
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	Å N G L O K S K O L A N	
Del	Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )	
Operation	K o l v r ö r e l s e	
Instruktionsenhet	C y l i n d e r m e d s l i d s k å p , f ä s t b u l t - u t b y t e	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	<p>Lossa muttern på den lösa skruven</p> <p>Slå ut skruven</p> <p>Brotscha hålet</p> <p>Slå in den nya skruven</p> <p>Drag fast muttern</p>	<p>Fast nyckel, tennslägga</p> <p>Drivdorn, hammare</p> <p>Väl passad i hålet, slägga</p> <p>Stadigt</p>

Arbets-  
uppdelning      Å N G L O K S K O L A N  
för

Del                      Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )

Operation            K o l v r ö r e l s e

Instruktionsenhet    C y l i n d e r   m e d   s l i d s k å p ,   s l i d p l a n -   f r ä s n i n g

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Sätt upp fräsmaskin på  
cylindern mot slidplanet

Drag fast fräsmaskinen

Mata ner fräsen mot planet

Fräs planet

Tag ner fräsmaskinen

Hugg upp smörjränder

Rensa upp smörjkanaler

För lok litt K och N  
Särskild fräsmaskin finns för  
ändamålet

Stadigt på befintliga pinnbultar

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-7
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	Å N G L O K S K O L A N	
Del	Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )	
Operation	K o l v r ö r e l s e	
Instruktionsenhet	C y l i n d r a r m e d s l i d s k å p , s l i d p l a n - p l a n i n g	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	<p>Tag fram planskiva</p> <p>Stryk på ytan med märkfärg</p> <p>Gnid planskivan mot den frästa ytan</p> <p>Skav bort fläckarna</p> <p>Upprepa till dess fläckarna kommer tätt på slidplanet</p>	<p>Lagom stor för planet</p> <p>Planskavstål</p> <p>Där fräsmaskin saknas filas och skaves planet</p>



SJ UTBILDNINGSKONTOR

AU nr III-C-8

Dat 1.6.62

Arbets-  
uppdelning  
för

Å N G L O K S K O L A N

Del

Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )

Operation

K o l v r ö r e l s e

Instruktionsenhet

Cylinder med slidskåp, motplan - planing

Viktiga steg

Nyckelpunkter

Hyvla motplanet

Hyvelmaskin

Skav motplanet

Se AU nr III-C-7

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-9
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	Å N G L O K S K O L A N	
Del	Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Cylinder med slidskåp, motplan, smörjkanaler - <u>rensning</u>	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	<p>Skrapa och borra upp samtliga smörjkanaler</p> <p>Blås kanalerna med tryckluft</p>	Oljekoks och andra föroreningar

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-11
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN	
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionseenhet	Slidfoder - svarvning ev slipning	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	<p>Sätt upp slidfodret i svarv</p> <p>Svarva ett eller två skär så att fodret blir rent och cylindriskt</p> <p>Putsa slidfodret för hand så att ytan blir slät</p> <p>Slipning</p>	<p>Slipduk</p> <p>Där slipmaskin finns slipas fodret runt och cylindriskt varefter det putsas</p>

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Slidfoder - utbyte

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

För in dragpressens dragjärn i  
slidfodrets ångkanaler

Dragpress består av dragjärn,  
bygel och skruv med mutter

Kontrollera att slidfodret går  
fritt i bygeln

Drag ut slidfodret

Fast nyckel eller mutterdragare

Gör rent för nytt eller rep  
foder

Koksbildning

Skav anliggningsytorna så att  
de tätar för ånga

Passa in kilen

Sätt in fodret

Lätta slag med tennslägga

S J U T B I L D N I N G S K O N T O R		AU nr III-C-14
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	Å N G L O K S K O L A N	
Del	Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K (O C H R E P)	
Operation	K o l v r ö r e l s e	
Instruktionsenhet	C y l i n d e r l o c k - u t b y t e	
	V i k t i g a s t e g	N y c k e l p u n k t e r
	<p><u>Främre lock</u></p> <p><u>Nedmontering</u></p> <p>Lossa och tag bort skyddshylsan för kolvstången</p> <p>Lossa muttrarna och tag bort främre delen av packningsdosan</p> <p>Tag bort tätningsringar, packningsringar mm i den bakre delen av packningsdosan</p> <p>Tag bort täckplåtarna</p> <p>Lossa och tag bort muttrarna till cylinderlocket</p> <p>Driv in kilar från tre håll vid lockets ytterkant så att locket lossnar från cylindern</p> <p>För cylinderkolven till sitt bakre läge</p> <p>Lyft ner locket</p> <p>Hämta nytt cylinderlock</p>	<p>Skruvnyckel</p> <p>" , tennslägga Se även AU nr III-C-57</p> <p>Skruvmejsel</p> <p>Spärrnyckel med hylsa eller mutterdragare</p> <p>Hammare</p> <p>Om vevstaken är monterad pinchas locket</p> <p>Lämplig lyftanordning</p>

Viktiga steg	Nyckelpunkter
<u>Uppmontering</u>	
Gör ren tättningsplanen på locket och cylinder	Noggrant
Lyft upp locket och passa in det på pinnbultarna	
Driv in locket	Tennslägga
Drag fast muttrarna	Stadigt
Sätt fast täckplåtarna	
Sätt in packningsringar, tättningsringar m m i den bakre delen av packningsdosan	Se även AU nr III-C-64 " " " " III-C-69 " " " " III-C-59
Skruva fast den främre delen av packningsdosan	
Sätt fast skyddshylsan	
<u>Bakre lock</u>	
<u>Nedmontering</u>	
Tag ner vevstaken	Se AU nr III-C-97
Tag ur saxpinne, bricka och bult ur försprågsstången	Hammare, saxpinnspejt
Tag ur saxpinnen och slå ur kilen i kolvstångshuvudet	Slägga, dorn
Slå ur kolvstången ur kolvstångshuvudet	Speciellt verktyg
<u>Slutet tvärstycke</u>	
Tag ner fångjärnet	Hammare, saxpinnspejt, skruvnyckel, tennslägga
Tag ur saxpinnarna i bultarna som håller glidsko och tvärstyckets underdel i läge	
Lossa muttrarna	

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-14	forts.
		Dat 1.6.62	
Viktiga steg	Nyckelpunkter		
<p>Lås fast tvärstyckets underdel</p> <p>Slå ur bultarna</p> <p>Skjut undan och lyft ner glidskon</p> <p>Lyft ner tvärstyckets underdel</p> <p>Tag ur saxpinnar och lossa muttrarna som håller styrskenan</p> <p>Tag ur bultarna och lyft ner styrskenan •</p> <p><u>Öppet tvärstycke</u></p> <p>Lyft ner tvärstycket</p> <p>Tag ur saxpinnar och lossa muttrarna till bultarna som håller övre styrskenan</p> <p>Tag ur saxpinnar och lossa muttrarna till bultarna som håller nedre styrskenan</p> <p>Tag ur bultarna och mellanläggen samt lyft ner styrskenorna</p> <p>För cylinderkolven till sitt främre läge</p> <p>Lossa muttrarna och tag bort glandret</p> <p>Tag bort tätningringar och packningsringar mm ur packningsboxen</p> <p>Tag bort täckplåtarna</p> <p>Lossa muttrarna till cylinderlocket</p>	<p>Travers, stroppar eller annan lämplig lyftanordning</p>		

Viktiga steg	Nyckelpunkter
<p>Driv in kilar från tre håll vid lockets ytterkant så att locket lossnar</p>	
<p>Lyft ner locket</p>	
<p><u>Uppmontering</u></p>	
<p>Gör ren tätningsplanen på lock och cylinder</p>	<p>Noggrant</p>
<p>Lyft upp locket och passa in det på pinnbultarna</p>	
<p>Driv in locket</p>	<p>Tennslägga</p>
<p>Drag fast muttrarna</p>	<p>Stadigt</p>
<p>Skruva fast täckplåtarna</p>	
<p>Sätt in packningsringar och tätningsringar mm i packningsdosan</p>	<p>Se AU nr III-C-69 " " " III-C-70</p>
<p>Skruva fast glandret</p>	
<p><u>Slutet tvärstycke</u></p>	
<p>Lyft upp styrskenan</p>	
<p>Sätt i bultarna och skruva fast</p>	
<p>Sätt i saxpinnar</p>	
<p>Lyft upp tvärstyckets nedre del i läge mot styrskenan</p>	
<p>För in glidskon</p>	
<p>Sätt i bultarna och skruva fast</p>	
<p>Sätt i saxpinnar</p>	
<p><u>Öppet tvärstycke</u></p>	
<p>Lyft upp den nedre styrskenan</p>	
<p>Sätt i bultar och mellanlägg</p>	
<p>Drag fast muttrarna</p>	



Dat 1.6.62

Viktiga steg	Nyckelpunkter
Lyft upp den övre styrskenan	
Sätt i bultar och mellanlägg	
Drag fast muttrarna	
Rikta upp styrskenorna efter centrum i cylindern	Se AU nr III-C-89
Sätt i saxpinnar och spräck dem	
För in tvärstycket mellan styrskenorna	
Passa tvärstycket så att det går att skjuta fram och åter	Se AU nr III-C-79
Skruva fast fångjärnet	
För in kolvstången i kolvstångshuvudet	
Slå i kilen	Slägga
Sätt i saxpinnen och spräck den	
Sätt i bult och bricka till försprångsstången	
Sätt i saxpinnen och spräck den	
Sätt upp vevstaken	Se AU nr III-C-97

Arbets-  
uppdelning  
för

Å N G L O K S K O L A N

Del

Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )

Operation

K o l v r ö r e l s e

Instruktionsenhet

C y l i n d e r l o c k - p l a n i n g

Viktiga steg

Nyckelpunkter

Lyft upp locket i svarv

Rikta och spänn fast

Plana anliggningsytan

Lossa locket och tag fram det  
till cylindernStryk märkfärg på cylinder-  
planet

Drag fast locket med muttrarna

Tag loss locket

Skav bort fläckarna

Upprepa tills fläckarna kommer  
tätt på tätningsplanet

Kraftigt

Planskavstål

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-17
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	Å N G L O K S K O L A N	
Del	Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Utblåsningsventil, spindel - utbyte	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	<p>Tag ur saxpinnarna i stängen som går från hytten</p> <p>Lossa stängen och fäll ner klon så att ventilen blir fri</p> <p>Lossa och tag bort ventilen</p> <p>Slå ut stiftet i ringen</p> <p>Tag bort ventilspindeln och byt ut den</p> <p>Sätt fast ringen</p> <p>Sätt i stiftet</p> <p>Nita över ändarna</p> <p>Sätt upp ventilen</p> <p>Avpassa mellanläggsbrickor så att utblåsningshålet kommer i rätt läge</p>	<p>Hammare, saxpinnspekt</p> <p>Fast nyckel, tennslägga</p> <p>Hammare, mothåll</p>

Arbets-  
uppdelning  
för

Å N G L O K S K O L A N

Del

Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )

Operation

Kolvrörelse

Instruktionsenhet

Utblåsningsventil - fräsning, slipning

Viktiga steg

Nyckelpunkter

Nedtagning

Se AU nr III-C-17

Slå ut stiftet i ringen

Hammare, drivdon

Tag loss ventilspindeln

Fräs sätet i ventilen

Svarva ventilspindelns säte

Slipa spindeln mot sätet

Slippasta

Sätt fast ringen

Sätt i stiftet

Nita över ändarna

Hammare, mothåll

Uppsättning

Se AU nr III-C-17

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-20
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	Å N G L O K S K O L A N	
Del	Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Säkerhetsventil - utbyte	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	<p>Tag loss säkerhetsventilen från locket</p> <p>Byt ut ventilen</p> <p>Drag fast den nya ventilen</p>	<p>Fast nyckel och tennslägga</p> <p>Stadigt</p>

Arbets-  
uppdelning  
för

Å N G L O K S K O L A N

Del

Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )

Operation

K o l v r ö r e l s e

Instruktionsenhet

S ä k e r h e t s v e n t i l - f r ä s n i n g , s l i p n i n g

Viktiga steg

Nyckelpunkter

Lossa spännmuttern så att  
spännringen i fjädern lättar

Lossa ytterkåpan

Tag ut ventilspindeln och  
fjädern

Fräs sätet

Svarva ventilen

Slipa ventilen mot sätet

Byt fjäder om så erfordras

Sätt tillbaka ventilspindel med  
fjäder

Sätt fast ytterkåpan

Prova ventilen

Slippasta

Rätt arbetstryck

Arbets-  
uppdelning      Å N G L O K S K O L A N  
för

Del                      Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )

Operation            K o l v r ö r e l s e

Instruktionsenhet    L u f t i n s l ä p p n i n g s v e n t i l - p l a n i n g , s l i p n i n g

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Lossa muttrarna på ventilens  
underdel

Skruvnyckel

Tag loss underdelen

Lossa skruvarna i metallsilen

Skruvmejsel

Tag bort silen

Tag ur ventilen

Svarva ventil och säte

Slipa ventilen mot sätet

Slippasta

Byt fjäder om så erfordras

Sätt in ventil och ev ny fjäder

Skruva fast underdelen

Skruva fast metallsilen

SJ UTBILDNINGSKONTOR

AU nr III-C-23

Dot 1.6.62

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Luftinsläppningsventil, underdel - utbyte

Viktiga steg

Nyckelpunkter

Nedtagning

Se AU nr III-C-22

Byt ut underdelen

Uppsättning

Se AU nr III-C-22



Arbets-  
uppdelning  
för

Å N G L O K S K O L A N

Del

Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )

Operation

K o l v r ö r e l s e

Instruktionsenhet

L u f t v ä g s v e n t i l ( k o m p o u n d ) - r e p

Viktiga steg

Nyckelpunkter

Lossa muttrarna till locken  
på ventilen i båda ändar

Skruvnyckel

Tag bort locken

Drag ut ventilerna med kolvar

En från vardera hållet

Byt tätningsringar på ventiler  
och innerkolvarInpassas så att de passar i  
loppen

Sätt in den ena ventilen

Försiktigt så att tätnings-  
ringarna ej skadas

Sätt in innerkolvarna

Sätt in den andra ventilen

Skruva fast locken

Stadigt

Arbets-  
uppdelning för Å N G L O K S K O L A N

Del Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Luftvägsventil (kompound), stång - utbyte

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Uttagning

Se AU nr III-C-24

Tag bort övernitningen

Hammare, drivdorn

Gänga av kolvarna från stången

Byt ut stången

Gänga kolvarna på den nya  
stången

Inpassas så att stången erhåller  
rätt längd

Nita fast kolvarna

Uppsättning

Se AU nr III-C-24



SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-28
		Dot 1.6.62
Arbets- uppdelning för	Å N G L O K S K O L A N	
Del	Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )	
Operation	K o l v r ö r e l s e	
Instruktionsenhet	L u f t v ä g s v e n t i l , p i n n b u l t - u t b y t e	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	<p>Lossa de återstående muttrarna till locket</p> <p>Tag bort locket</p> <p>Körna och borra ur den avdragna pinnbulten</p> <p>Tag bort resterna av den gamla gängan</p> <p>Rensa gängorna</p> <p>Drag in den nya pinnbulten</p> <p>Skruva fast locket</p>	<p>Skruvnyckel</p> <p>Hammare, körnare handborrmaskin, lämplig borrdimension</p> <p>Svängjärn, lämplig gängtappsdimension</p> <p>Pinnbultsindragare</p>

SJ UTBILDNINGSKONTOR

AU nr III-C-29

Dat 1.6.62

Arbets-  
uppdelning Å N G L O K S K O L A N  
för

Del Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Luftvägskran (Garbekran), hus - arbörning

Viktiga steg

Nyckelpunkter

Tag bort saxpinne och bult  
som förbinder vev och stång

Sidavbitare

Lossa muttern på spindeln  
och tag bort veven

Skruvnyckel

Lossa muttrarna som håller  
kranbröset

"

Tag bort bröset

Tag ur kiken

Sätt upp arbörmaskin

Speciell arbörmaskin

Borra kranhuset så att det  
blir cylindriskt och runt

Tag ner arbörmaskin

Tillverka ny kik

Se AU nr III-C-30

Slipa in kiken

" " " III-C-30

Hopsättning

" " " III-C-30

Arbets-  
uppdelning      Å N G L O K S K O L A N  
för

Del                      Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )

Operation            K o l v r ö r e l s e

Instruktionsenhet    L u f t v ä g s k r a n ( G a r b e k r a n ) , k i k - n y t i l l v e r k n i n g

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Isärtagning

Se AU nr III-C-29

Sätt upp ämnet i svarv

Svarva kiken med god passning  
i kranhuset

Slipa in kiken

Slippasta

Passa spindeln i spåret

Hopsättning

Sätt in kiken i kranhuset

Smörj kiken med kikkransmörja

Skruva fast kranbröstet

Sätt fast veven på spindeln  
och skruva fast

Prova kranens lättrörlighet

Sätt i bult och saxpinne som  
förbinder bult och stång

SJ UTBILDNINGSKONTOR

AU nr III-C-31

Dat 1.6.62

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Luftvägskran (Garbekran), spindel - utbyte

Viktiga steg

Nyckelpunkter

Isärtagning

Se AU nr III-C-29

Sätt upp ämnet i svarv

Svarva spindeln med passning  
i bröstet

Passa spindeln i spåret

Hopsättning

Se AU nr III-C-30

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-32
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	Å N G L O K S K O L A N	
Del	Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )	
Operation	K o l v r ö r e l s e	
Instruktionsenhet	L u f t v ä g s v e n t i l ( G a r b e k r a n ) , p i n n b u l t - u t b y t e	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Isärtagning	Se AU nr III-C-29
	Utbyte	" " " III-C-28
	Hopsättning	" " " III-C-30



Arbets-  
uppdelning Å N G L O K S K O L A N  
för

Del Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Förenade säkerhets- och luftvägsventil  
(Flodin)-fräsning, slipning

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Isärtagning

Tag bort kolvhusets lock

Skruvnyckel

Lossa och för åt sidan olje-  
röret till oljespärventilen

Tag bort plåtkåporna

Skruvmejsel

Tag bort oljespärventilen

Lossa flänsen för avloppsröret  
vid kolvhusets nedre del

"

Lyft upp kolvhus med ventil

Gör rent rummet vid sätet  
i lådan

Oljekoks och andra föroreningar  
Täck för i rummets nedre del  
så att föroreningarna inte kom-  
mer ner i slidskåpet

Drag ur ventilen ur kolvhuset

Tag bort saxpinnen och slå ur  
kiken

Tag bort kolv och fjäder

Tag bort nedre styrningen

Gör ren ventil och kolvhus

Oljekoks och andra föroreningar

Fräs sätet i lådan

Speciell fräs

Svarva ventilens säte

Viktiga steg	Nyckelpunkter
Slipa ventilen mot sätet i lådan	Slippasta
<u>Ihopsättning</u>	
Byt ut ev trasig kolvring	
Träd på nedre styrningen	
Träd på fjäder och kolv	
Byt ev ut kilen	Se AU nr III-C-35
Slå in kilen och lås med sax-pinne	
Smörj ventil och kolvhus	
För in ventilen i kolvhuset	Lättrörlig
Skruva fast kolvhus med ventil	
Skruva fast flänsen till avloppsröret vid kolvhusets nedre del	
Skruva fast oljespärrentilen	
Montera plåtkåporna	
Kontrollera ventilens rörlighet	Lämplig dorn
Skruva fast kolvhusets lock	

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Förenade säkerhets- och luftvägsventil  
(Flodin), kolvring - utbyte

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Isärtagning

Se AU nr III-C-33

Tag bort tätningssringen

Gör ren spåren

Tag fram ny ring

Passa den nya ringen i loppet

Sätt på ringen

Prova kolven i loppet så att  
den går lätt

Hopsättning

Se AU nr III-C-33

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-35
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	Å N G L O K S K O L A N	
Del	Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Förenade säkerhets- och luftvägsventil (Flodin), kil - utbyte	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Nedtagning	Se AU nr III-C-33
	Tag fram kilämne	
	Fila till en nya kil så att den passar väl i kilspåret	Ansatsfil
	Slå in kilen och märk av för borrning av saxpinnhål	Hammare ritspets
	Slå ur kilen	"
	Körna för borrning	" körnare
	Borra hålet	Lämplig borrdimension
	Slå in kilen	
	Sätt in och spräck saxpinne	
	Hopsättning	Se AU nr III-C-33

SJ UTBILDNINGSKONTOR

AU nr III-C-36

Dat 1.6.62

Arbets-  
uppdelning  
för

Å N G L O K S K O L A N

Del

Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )

Operation

K o l v r ö r e l s e

Instruktionsenhet

F ö r e n a d e s ä k e r h e t s - o c h l u f t v ä g s v e n t i l  
( F l o d i n ) , t ä t n i n g s r i n g - u t b y t e

Viktiga steg

Nyckelpunkter

Nedtagning

Se AU nr III-C-33

Tag bort gammal tätningarring

Passa den nya tätningarringen  
i nedre styrningen

Passa ringen på spindeln

Lättrörlig

Hopsättning

Se AU nr III-C-33

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-37
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	Å N G L O K S K O L A N	
Del	Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K (O C H R E P)	
Operation	K o l v r ö r e l s e	
Instruktionsenhet	F ö r e n a d e s ä k e r h e t s - o c h l u f t v ä g s v e n t i l (F l o d i n), a v l o p p s r ö r - u p p r e n s n i n g	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Tag bort kolvhusets lock	Skruvnyckel
	Lossa och för åt sidan oljeröret till oljespärventilen	
	Tag bort skyddskåporna	Skruvmejsel
	Lossa flänsen för avloppsröret	Skruvnyckel
	Rensa upp röret	Lämplig borr
	Hopsättning	Se AU nr III-C-33

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-39
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN	
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Förenade säkerhets- och luftvägsventil (Flodin), smörjkran - inslipning	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	<p>Lossa muttern på kiken</p> <p>Tag ur kiken</p> <p>Stryk slippasta på kiken</p> <p>Slipa tills god tätning ernåtts</p> <p>Torka bort slippastan</p> <p>Smörj kiken</p> <p>Sätt in kiken</p> <p>Drag muttern så att kiken går lätt att röra</p>	<p>Krankiksmörja</p>

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Luftvägsventil (Winterthur) - svarvning, slipning

Viktiga steg

Nyckelpunkter

Nedtagning

Tag bort täckplåten

Skruvmejsel

Lossa muttrarna i ventilhuset  
vid cylindern

Skruvnyckel

Lossa muttern på förbindelse-  
röret

Lyft ner ventilhuset

Lossa locket

Tag ut plattan

Svarva plattans anliggningsytor

Svarva ventilhusets anligg-  
ningsytor

Slipa plattans- och ventilhusets  
anliggningsytor mot varandra  
så att god tätning ernås

Hopsättning

Sätt in plattan

Skruva fast locket

Skruva fast ventilhuset

Skruva fast mutter för för-  
bindelseröret

Skruva fast täckplåten



SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-42
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN	
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Luftvägsventil (Winterthur), pinnbult - utbyte	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Nedtagning	Se AU nr III-C-40
	Utbyte	Se AU nr III-C-28

SJ UTBILDNINGSKONTOR

AU nr III-C-43

Dat 1.6.62

Arbets-  
uppdelning  
för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Luftvägsventil (Winterthur), ventilhus - utbyte

Viktiga steg

Nyckelpunkter

Nedtagning

Se AU nr III-C-40

Byt ut ventilhuset

Hopsättning

Se AU nr III-C-40

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-44
		Dat 1. 6. 62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN	
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Kolvstång - svarvning, putsning	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	<p>Sätt upp kolvstången i svarven mellan dubbarna</p> <p>Svarva stången ren och cylindrisk</p> <p>Putsa stången fri från repor</p>	<p>Litet skärdjup</p> <p>Stångens diam får ej understiga min mått</p> <p>Klamma, slipduk, olja</p>

Arbets-  
uppdelning ÅNGLOKSKOLAN  
för

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet  
Kolvstång - utbyte

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Mejsla bort övernitningen  
på pinnen som låser muttern

Slå ut pinnen

Lossa muttern

Värm upp kolven

Slå ut stången

Sätt upp kolven i svarv

Justera konan i kolven

Sätt upp den nya stången i svarv

Svarva konan på stången så  
att god passning ernås mellan  
kolv och stång

Slipa ihop stången med kolven  
så att det fattas 3, 5 mm till  
ansatsen

Gör ren kolv och stång från  
slippasta

Värm upp kolven 300° C

Sätt i stången så att hela konan  
går ner i kolven

Låt den krympa fast

Drag fast muttern

Sätt i låspinnen

Nita över ändarna

Med svetslåga kring stången

Slägga med kopparmellanlägg

För hand med slippasta

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-46
		Dat 1. 6. 62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN	
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Kolvstång - nytillverkning	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Sätt upp ämnet i svarv	
	Centrera ämnet	
	Borra dubbhål	
	Sätt upp ämnet mellan dubbarna	Stöddocka
	Svarva stången	Enl ritning Lämna passningsmått för kona till kolv och tvärstycke. Måttet mellan stången och botten på konan i tvärstycket = 5 mm
	Tag ner stången	
	Slipa ihop konan på stången med konan i tvärstycket så att avståndet mellan stången och botten på konan blir 3 mm för att god dragning med kilen skall erhållas	Slippasta
	Slå in stångens kona i tvärstycket	
	Ritsa av hålet för kilen	
	Flytta hålet i stången 4 mm bakåt	
	Tag upp hålet för kilen	
	Passa in kolven på stången	Se AU nr III-C-45
	Sätt fast kolven	" " " " " "

SJ UTBILDNINGSKONTOR

AU nr III-C-47

Dat 1.6.62

Arbets-  
uppdelning  
för

ÅNGLOKSKOLAN

Del

ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation

Kolvrörelse

Instruktionsenhet

Kolvstång - riktning

Viktiga steg

Nyckelpunkter

Sätt upp kolvstång med kolv  
mellan dubbar i svarv

Låt stången rotera och märk  
med krita var stången är krökt

Värm stången vid kritstreck  
när den roterar

Stanna svarven

Tryck upp kröken med en häv-  
stång

Upprepa värmningarna och  
tryck tills stången blir rak

Svarva stången

Svetslåga  
ca 600 - 700° C

Träklots mellan stång och  
prismor

Se AU nr III-C-44

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-48
		Dat 1. 6. 62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN	
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Kolvstång, kona - justering i tvärstycke	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Sätt upp tvärstycket i svarv	
	Rikta upp tvärstycket	Noggrant
	Ställ in supporten efter den rätta koniciteten	Se ritning
	Svarva konan	Litet skärdjup
	Tag ner tvärstycket	
	Svetsa på konan på kolvstången	Bågsvetsning Lämplig elektrod
	Sätt upp stång med kolv mellan dubbarna i svarv	
	Ställ in supporten efter rätta koniciteten	Se ritning
	Svarva konan	
	Tag ner kolv med stång	
	Inpassning	Se AU III-C-46

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Kolv - nytillverkning

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Sätt upp kolvärmnet i svarv

Rikta upp ämnet

Tag mått i cylindern

Svarva kolvens diam

Svarva sidan

Svarva konan

Vänd ämnet

Rikta upp ämnet

Svarva sidan

Tag ner kolven

Passa in kolven på stången

Sätt upp kolv och stång i svarv

Svarva ringspären

Noggrant

Fot- och krumcirkel

3 mm mindre än cylinderns  
diam för dubbel stång och  
1 mm för enkel stång

Noggrant

Se AU III-C-45

Enl ritning



Arbets-  
uppdelning  
för

ÅNGLOKSKOLAN

Del

ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation

Kolvrörelse

Instruktionsenhet

Kolv - bandagering

Viktiga steg

Nyckelpunkter

Sätt upp kolvstång med kolv  
i svarv mellan dubbar

Svarva bort de gamla ring-  
spåren plus gods i kolven så  
att minst 10 mm återstår av  
godstjockleken

Svarva med släppning på  
10 x 2 mm i bakre kanten

Fasa framkanten 4 x 4 mm

Tag ned kolven

Sätt nu upp ett ringämne i  
svarven

Svarva det invändigt efter  
kolvens mått - 1  $\frac{0}{100}$

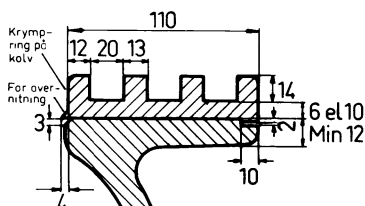
Tag ned ringen

Värm upp ringen till ung  
300° C

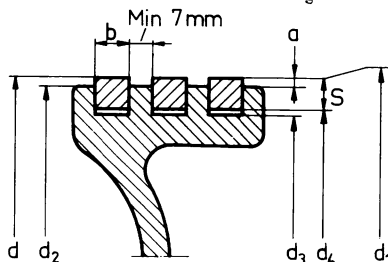
Krymp fast ringen

Nita över läppen

Svarvning



Mättet a får ej  
överstiga 5 mm



Se AU III-C-49

SJ UTBILDNINGSKONTOR

AU nr III-C-51

Dat 1. 6. 62

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Kolv - ringspår, justering

Viktiga steg

Nyckelpunkter

Sätt upp kolvstången med kolv  
mellan dubbar i svarv

Svarva spåren på båda sidor  
så de blir rena och får sam-  
ma mått i botten som uppe i  
spåret

Tag mått i cylindern och i  
spåret

Passa in ny ring

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr	III-C-53
		Dat	1.6.62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN		
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)		
Operation	Kolvrörelse		
Instruktionsenhet	Kolvring - borttagning		
Viktiga steg		Nyckelpunkter	
<p>Bänd upp ringens ena ände så den kommer ovanför spårkanten</p> <p>Stick under ett 0,5 mm fjäderband</p> <p>Bänd upp ringen och flytta bandet</p> <p>Stick in 4 lika band</p> <p>Placera dem så att ringen vilar med ändarna på var sin fjäder</p> <p>De andra två placeras på motsatt sida</p> <p>Drag av ringen</p>		<p>Skruvmejsel</p> <p>Fjäderband 13 x 0,5 mm</p>	

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Kolvring - insättning

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Passa ringen i cylinderloppet så att öppningen i ringen blir 3 mm

Passa ringen i spåret så att den glider lätt

Sätt ringen på kolven prova att den går att föra runt och upp och ned i spåret

Använd stålband 13 x 0,5 mm för att skjuta över mellanringen

S J U T B I L D N I N G S K O N T O R		AU nr III-C-55
		Dat 1. 6. 62
Arbets- uppdelning för	Å N G L O K S K O L A N	
Del	Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )	
Operation	K o l v r ö r e l s e	
Instruktionsenhet	P a c k n i n g s d o s a ( v å t å n g l o k ) , g u l m e t a l l f o d e r - u t b y t e	
	V i k t i g a s t e g	N y c k e l p u n k t e r
	<p><u>Packningsdosa för kolvstång, bakre</u></p> <p>Nedmontering</p> <p>Slå ut gulmetallfodret, eller om så erfordras spräck bussningen</p> <p>Hämta ny bussning</p> <p>Passa den nya bussningen</p> <p>Slå in bussningen</p> <p>Uppmontering</p> <p><u>Packningsdosa för slidstång, bakre (överhettningsslok)</u></p> <p>Tag ur saxpinne och slå ur kilen eller kilarna ur slidstångshuvudet</p> <p>Lossa packningsmuttern</p> <p>Skruva loss muttrarna till slidstångslocket</p> <p>För slidstången till sitt främre läge och tag ner packningsdosan</p> <p>Lossa muttrarna på flänsen till packningsdosan</p> <p>Tag ur gulmetallpackningen med foder</p>	<p>Se AU nr III-C-14</p> <p>Lång dorn med styrning, slägga</p> <p>Försiktigt så att ej cylindern skadas</p> <p>Se AU nr III-C-57</p> <p>Tennslägga</p> <p>Se AU nr III-C-14</p>

Viktiga steg	Nyckelpunkter
<p>Gjutning</p> <p>Sätt in gulmetallpackningen i packningsdosan</p> <p>Skruva fast flänsen</p> <p>Sätt upp slidstångslocket i svarv</p> <p>Borra och svarva fodret efter slidstångens diameter</p> <p>Svarva labyrinttätningar</p> <p>Borra för smörjhål</p> <p>Skav bort ev grader efter svarvning</p> <p>Skruva fast slidstångslock med packningsdosa</p> <p>Drag fast packningsmuttern</p> <p>Driv in kilen eller kilarna i slidstångshuvudet och lås fast med saxpinne</p> <p>Kontrollera smörjningen</p>	<p>Se AU nr III-B-44 (tillämpliga delar)</p> <p>Fyll hela gulmetallpackningen med babbits</p> <p>Centrera noggrant</p> <p>Slidstången smörjes före insättningen</p> <p>Ompackas med asbestgarn</p>

SJ UTBILDNINGSKONTOR

AU nr III-C-56

Dat 1.6.62

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Packningsdosa (våtånglok), gulmetallfoder - nyttill-  
verkning

Viktiga steg

Nyckelpunkter

Sätt upp ämnet i svarv

Tag mått i packningsdosan

Svarva fodret utvändigt

Svarva fodret invändigt

Drivpassning

Enligt ritning

Arbets-  
uppdelning  
för

ÅNGLOKSKOLAN

Del

ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation

Kolvrörelse

Instruktionsenhet

Packningsdosa (våtånglok), bussning - utbyte

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Packningsdosa för kolvstång,  
främre

Tag bort skyddshylsan

Skruva loss muttrarna och skjut  
undan glandret

Tag ur packningen

Drag ur bussningen

Svarva ny bussning

Passa den nya bussningen på  
stången och i packningsdosa

Sätt in packningen

Skruva fast glandret

Skruva fast skyddshylsan

Packningsdosa för kolvstång,  
bakrePlacera locket så, att kolv-  
stången kommer i sitt bakre  
lägeSkruva loss muttrarna och för  
undan glandret

Tag ur packningen

Bussningen utdrages ur pack-  
ningsdosa med 2 st gängade  
järntenar som ingångas i buss-  
ningen

Se AU nr III-C-58

Skjutpassning

Se AU nr III-C-59



Viktiga steg	Nyckelpunkter
Drag ur bussningen	Bussningen utdrages med 2 st gängade järntenar som ingängas i bussningen
Svarva ny bussning	Se AU nr III-C-58
Passa den nya bussningen på stången och i packningsdosan	Skjutpassning
Sätt in packningen	
Skruva fast glandret	Se AU nr III-C-59
<u>Packningsdosa för slidstång, främre</u>	
Skruva bort täckhylsan	
Skruva loss muttrarna och tag bort packningsdosan	
Tag ur metallfodret ur packningsdosan	
Gjutning	Se AU nr III-B-44 (tillämpliga delar)
	Fyll hela metallfodret med babbits
Pressa in metallfodret i packningsdosan	
Sätt upp packningsdosan i svarv	Centrera noggrant
Borra och svarva fodret efter slidstångens diam	
Skav bort grader efter svarvning	
Smörj slidstången	
Skruva fast packningsdosan	
Skruva fast täckhylsan	Ångtätt

SJ UTBILDNINGSKONTOR

AU nr III-C-58

Dat 1. 6. 62

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Packningsdosa (våtånglok), bussning - nytillverkning

Viktiga steg

Nykelpunkter

Passa ihop bussningsämnet

Löd ihop ämneshalvorna

Sätt upp ämnet i svarv

Tag mått i packningsdosan och  
på kolvstången

Svarva bussningen

Smält isär bussningshalvorna

Tennlödning

Skjutpassning

Se ritning

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-59
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN	
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Packningsdosa (våtånglok), vitmetallpackning - utbyte	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Nedtagning	Se AU nr III-C-57
	Tillverkning	Se AU nr III-C-60
	Passa den nya packningen på kolvstången och i packningsboxen	Skavstål, märkfärg
	Skruva fast glandret	Får ej dragas snett eller ansättas för hårt. I båda fallen kan varmgång inträffa

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Packningsdosa (våtånglok), vitmetallpackning - ny-tillverkning

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Passa ihop ämneshalvorna

Hyvlas

Löd ihop ämneshalvorna

Svetslåga

Löddjup ca 2-3 mm

Sätt upp ämnet i svarv

Tag mått på kolvstången och i packningsboxen

Svarva packningen

Passa packningen på kolvstången och i boxen

Skavstål, märkfärg

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-61
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN	
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Packningsdosa (våtånglok), glanderfoder - utbyte	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	<p>Skruva loss muttrarna och för undan glandret</p> <p>Lossa stoppskruven som håller glanderfodret</p> <p>Slå ur glanderfodret</p> <p>Svarva nytt glanderfoder</p> <p>Pressa in glanderfodret i glandret</p> <p>Lås fast fodret med stoppskruven</p> <p>Skruva fast glandret</p>	<p>Försiktigt så ej kolvstången skadas</p> <p>Se AU nr III-C-62</p>

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Packningsdosa (våtånglok), glanderfoder -  
nyttillverkning

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Passa ihop ämneshalvorna till  
glanderfodret

Löd ihop ämneshalvorna

Sätt upp ämnet i svarv

Tag mått i glandret och på  
stången

Svarva glanderfodret

Smält isär glanderfodret

Tennlödning

Lätt presspassning i glandret  
och skjutpassning på kolvstången

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-63
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN	
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Packningsdosa (våtånglok), glander - ansättning	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Lossa låsmuttrarna  Drag glandret kraftigt mot packningen  Lossa muttrarna så att glandret blir löst  Drag muttrarna lätt mot glandret  Drag fast låsmuttrarna	2 st tunna fasta nycklar

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Packningsodsa (överhettningsslok), stålhylsa -  
utbyte, inv svarvning

Viktiga steg

Nyckelpunkter

Packningsdosa, bakre

Nedtagning

Placera loket så att kolvstång-  
en kommer i sitt bakre läge

• Tag ur saxpinnen och slå ur  
kilen i kolvstångshuvudet

Slå ur kolvstången ur tvär-  
styckshuvudet

Tag bort smörjringhållaren

Tag bort locket på packnings-  
dosan

Tag bort tätningsringar och spi-  
ralfjäder ur stålhylsan

Slå med lätta slag på stålhylsan  
så att vitmetallpackningarna och  
stoppringen skakar ur

Tag bort stålhylsa, spiralfjäder  
och tätningsringar

Svarvning

Spänn fast stålhylsan i svarv-  
chucken

Svarva hylsan invändigt

Slägga, dorn

Speciellt verktyg

Smörjkoppen kan vara samman-  
gjuten med packningsdosans lock

Tennslägga

Rikta noggrant

Minsta möjliga skärdjup



Viktiga steg	Nyckelpunkter
<p>Putsa hylsan invändigt</p> <p><u>Uppsättning</u></p> <p>Träd på tätningssringar, spiralfjäder och stålhylsa med stoppning på kolvstången</p> <p>Passa in vitmetallpackningarna i stålhylsan</p> <p>Skruva fast locket till packningsdosan</p> <p>Skruva fast smörjringshållaren</p> <p>För in kolvstången i tvärstyckshuvudet</p> <p>Slå in kilen</p> <p>Sätt in saxpinne och spräck den</p> <p><u>Packningsdosa, främre</u></p> <p><u>Nedtagning</u></p> <p>Tag bort skyddshylsan</p> <p>Tag bort locket till packningsdosan</p> <p>Isärtagning och svarvning</p> <p><u>Uppsättning</u></p> <p>Träd på tätningssringar, spiralfjäder och stålhylsa med stoppning på kolvstången</p> <p>Passa in vitmetallpackningarna i stålhylsan</p> <p>Skruva fast locket till packningsdosan</p> <p>Skruva fast skyddshylsan</p>	<p>Slipduk</p> <p>Se AU nr III-C-69</p> <p>Se AU nr III-C-69</p> <p>Samma arbetsmoment som vid bakre packningsdosa</p> <p>Se AU nr III-C-69</p>

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionenshet Packningsdosa (överhettningsslok), ansats -  
påläggning, planing

Viktiga steg

Nyckelpunkter

Packningsdosa bakre och främre

Nedtagning

Se AU nr III-C-64

Svetsa på stålhylsans ansats

Bågsvetsning

Sätt upp stålhylsan i svarv

Rikta och spänn fast

Noggrant

Plansvarva ansatsen

Slipa tätningssringen mot an-  
satsen

Slippasta

Uppsättning

Se AU nr III-C-64

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-66
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	Å N G L O K S K O L A N	
Del	Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )	
Operation	K o l v r ö r e l s e	
Instruktionsenhet	P a c k n i n g s d o s a ( ö v e r h e t t n i n g s l o k ) , t ä t n i n g s r i n g - t i l l v e r k n i n g	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	<u>Packningsdosa bakre och främre</u>	
	Nedtagning	Se AU nr III-C-64
	Sätt upp ringämnet i svarv	
	Svarva ringens ytterdiameter	= ytterdiam på stålhylsans ansats
	Svarva innerdiametern	= innerdiameter på stålhylsans ansats
	Svarva den sfäriska ytan	= med samma radie som i boxlocket
	Stick av ringen	Bredd enligt ritning eller tag mått på den trasiga ringen
	Slipa in ringen mot stålhylsans ansats och ytan i boxlocket	Slippasta
	Uppsättning	Se AU nr III-C-64

SJ UTBILDNINGSKONTOR

AU nr III-C-67

Dat 1.6.62

Arbets-  
uppdelning  
för

ÅNGLOKSKOLAN

Del

ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation

Kolvrörelse

Instruktionsenhet

Packningsdosa (överhettningsslok), tätningssring -  
justering, slipning

Viktiga steg

Nyckelpunkter

Packningsdosa bakre och främre

Nedtagning

Se AU nr III-C-64

Sätt upp tätningssringen i svarv

Spänn fast försiktigt

Plansvarva anliggningsytan

Litet skärdjup

Svarva ev den sfäriska ytan

" "

Slipa in planet och ytan mot  
stålhylsan resp packningsdosans  
lock

Slippasta

Uppsättning

Se AU nr III-C-64

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-68
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN	
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Packningsdosa (överhettning), vitmetallpackning - tillverkning	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Packningsdosa bakre och främre	
	Nedtagning	Se AU nr III-C-64
	Löd ihop ämnena till packnings- halvorna	Skruvtvingar Svetslåga
	Sätt upp ämnet i svarv	
	Tag mått i stålhylsan	Innerdiam
	" " på kolvstången	Ytterdiam
	Svarva ytterdiam	
	" innerdiam	
	Svarva spår för labyrinttätning	
	Tag mått för packningsringarnas bredd	
	Stick utav packningsringarna	Konicitet 20°
	Inpassning	Se AU nr III-C-69
	Uppsättning	" " " III-C-64

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Packningsdosa (överhettningsslok), vitmetallpackning -  
inpassning

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Packningsdosa bakre och främre

Skav bort grader

Stryk märkfärg på kolvstången  
för passning av ringhalvorna

Passa ringhalvorna på stången

Skav så att märkfläckarna ligger  
tätt intill varandra och halvorna  
passar väl efter kolvstången

Fila ringhalvornas ändrar så att  
spelrummet mellan halvorna blir  
1/2 mm när de lägges om kolv-  
stången

Sätt in stoppring i stålhylsan

Stryk olja på ringhalvorna och  
sätt in dem i stålhylsan

Sätt in spiralfjäder och stålhylsa  
med tätningsringar i packnings-  
dosan

Kontrollera filtringen i smörj-  
ringshållaren

Skruva fast packningsdosans  
lock

Skruva fast smörjringshållaren

Kontrollera smörjningen

Kontrollera packningens lätt-  
rörlighet

Trekantskavstål

Innerring, mellanring och ytter-  
ring

Smörjkoppen kan vara samman-  
gjuten med packningsdosans lock

Veksmörjning

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-70
		Det 1.6.62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN	
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Packningsdosa (överhettningsslok), vitmetallpackning - ompassning, justering av packning i box	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	<u>Packningsdosa bakre och främre</u>	
	Tag bort skyddshylsan	Främre packningsdosa
	Tag bort smörjkoppen	Smörjkoppen kan vara samman- gjuten med packningsdosans lock
	Tag bort locket på packnings- dosan	
	Tag bort tätningssringar och sprialfjäder ur stålhylsan	
	Slå med lätta slag på stålhylsan så att vitmetallpackningarna skakar ur	Tennslägga
	Justera spåren för labyrint- tätning	
	Inpassning	Se AU nr III-C-69
	Hopsättning	" " " III-C-69

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Packningsdosa (överhettningslok), smörjringshållare -  
tillverkning

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Packningsdosa, bakre

Tag fram ämne till smörjrings-  
hållare

Borra hålen för sammansättning  
av smörjringshalvorna

Sätt bultar i hålen och skruva  
ihop halvorna

Sätt upp hållaren i svarv

Svarva hållarens hål något större  
än kolvstångens diam

Svarva ur för filtringsstättning

Tag ner hållaren

Tag mått mellan bultarna i  
packningsdosan

Borra hålen för fastsättning av  
hållaren på packningsdosan



SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-72
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN	
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Packningsdosa (överhettningsslok), smörjringshållare - reparation, utbyte	
	Viktiga steg	Nykelpunkter
	<p>Lossa muttrarna som håller smörjringshållaren vid packningsdosans lock</p> <p>Skruva isär smörjringshalvorna</p> <p>Reparera smörjringshållaren</p> <p>Hämta ev ny smörjringshållare</p> <p>Uppsättning</p>	<p>Svetslödning</p> <p>Se även AU nr III-C-71</p> <p>Se AU nr III-C-73</p>

Arbets-  
uppdelning ÅNGLOKSKOLAN  
för

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Packningsdosa (överhettningsslok), filtrings-  
utbyte

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Lossa muttrarna som håller  
smörjringshållaren vid pack-  
ningsdosans lock

Skruva isär smörjringshalvorna

Tag bort de gamla filtreringarna

Passa in nya filtreringar

Tag ur filtreringarna och lägg  
dem i olja

Sätt tillbaka filtreringarna i smörj-  
ringshalvorna

Skruva ihop smörjringshalvorna

Skruva fast smörjringshållaren  
vid packningsdosans lock

Kontrollera smörjningen

Filtringen i den övre smörj-  
ringshalvan delas i två delar så  
att en öppning erhålles för oljan  
från smörjrör eller smörjkopp

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-75
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN	
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Tvärstycke - ursmältning	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	<p>Lyft upp tvärstycket på gjut- bordet eller lägg in det i ev ursmältningsugn</p> <p>Smält ur babbitsen</p>	<p>Svetslåga, om ej ugn finnes</p>

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Tvärstycke - omgjutning

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Förbered för gjutning

Se AU III-B-44 tillämpliga delar

Värm tvärstycket

Oljeugn eller elugn

Rätt temperatur

Tag ut tvärstycket och placera det på gjutbordet

Förtenn ytorna som skall gjutas

Förtenningsmedel enl SJst 1406 (Tinning Bera 100 %)

Ställ tvärstycket på högkant

Anbringa gjutplåtarna

Lägg asbestpapp mellan som tätning

Drag fast gjutplåtarna med skruvtingar

Täta tvärstyckets nedre del mot gjutbordet

Gjutsand

Fyll i babbits

Rätt temperatur

Låt babbitsen kallna

Lossa skruvtingarna och tag bort gjutplåtarna

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-77
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN	
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Tvärstycke - ritsning	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	<p><u>Tvärstycke för dubbla gejder</u></p> <p>Mejsla och fila bort överflödiga babbits</p> <p>Lägg tvärstycket med utsidan upp på ritsbordet</p> <p>Mät ut mitten och drag en centrumrits längs sidor och gavlar</p> <p>Om kolven är uttagen spänn upp en tråd i cylinderns mittlinje från främre cylinderplanet till bakre gejdfastet</p> <p>Är kolven inte uttagen får kolvstången riktas upp i centrum på boxen</p> <p>Lägg en anslagsvinkel på övre gejden så att man med fotcirkel kan ta mått från gejdens yttre kant till kolvcentrum</p> <p>Sätt av måttet från centrumritsen till tvärstyckets övre kant och ritsa parallellt längs kanten</p> <p>Tag breddmättet på gejden och sätt av det från den dragna ritser till den undre kanten</p> <p>Ritsa längs kanten</p> <p>Samma förfaringsätt för den undre gejden</p>	<p>Gäller i princip även tvärstycke för enkelgejd</p> <p>Riktas noggrant så det ligger horisontalt</p> <p>Ritskubb, körna ritsarna, små körnslag</p> <p>Se AU nr III-C-89</p> <p>Pallas upp</p>

Viktiga steg	Nyckelpunkter
<p>Res tvärstycket och ställ det på underplanet</p> <p>Drag en centrumrits utefter sidan</p> <p>Tag med en fotocirkel mått mellan undergejden och kolvcentrum</p> <p>Sätt av detta mått på nedre planets gavlar</p> <p>Mät avståndet mellan gejderna och sätt av måttet från den dragna ritsen till det övre planets gavlar</p>	

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Tvärstycke - hyvling, inpassning

Viktiga steg	Nyckelpunkter
<p><u>Hyvling</u></p> <p>Lyft upp tvärstycket på hyvelbordet</p> <p>Rikta upp tvärstycket efter ritsarna och spänn fast det</p> <p>Mät styrskenans bredd</p> <p>Hyvla tvärstycket till de körnade ritsarna</p> <p>Lossa tvärstycket och vänd det</p> <p>Rikta upp tvärstycket och spänn fast det</p> <p>Mät den andra styrskenans bredd</p> <p>Hyvla tvärstycket till de körnade ritsarna</p> <p>Lossa och tag ner tvärstycket</p>	<p>Ritskubb</p> <p>Skjutmått</p> <p>Passmån efter det tagna måttet</p> <p>D:o</p> <p>D:o</p>
<p><u>Inpassning</u></p> <p>Stryk märkfärg på styrskenorna</p> <p>Lossa den nedre styrskenan med metallmellanlägg så, att den hänger löst på bultarna</p> <p>Sätt in tvärstycket mellan styrskenorna och drag fast</p>	<p>Kontrollera att mellanläggen ligger rätt</p>

Viktiga steg	Nyckelpunkter
<p data-bbox="42 116 476 172">För tvärstycket till främre och bakre läget upprepade gånger</p> <p data-bbox="42 199 476 255">Lossa nedre styrskenan och tag ner tvärstycket</p> <p data-bbox="42 282 436 306">Skav bort hårda märkfläckar</p> <p data-bbox="42 335 397 391">Sätt in tvärstycket mellan styrskenorna</p> <p data-bbox="42 418 476 474">Drag fast den nedre styrskenan med metallmellanlägg</p> <p data-bbox="42 501 476 580">För tvärstycket till främre och bakre läget och upprepa ev inpassningen</p>	



SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-79
		Dat 1. 6. 62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN	
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Tvärstycke, kil - inpassning	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	<p>Tag fram kilämne</p> <p>Tag mått i kolvstångshuvudet</p> <p>Smid kilens tjocklek</p> <p>Smid kilens bredd och runda kanterna</p> <p>Passa kilen i tvärstyckshuvudets ovala hål</p> <p>Passa kilen tillsammans med kolvstångshuvud och tvärstyckshuvud så att ordentlig dragning erhålles</p> <p>Märk av för borrarning av hål för saxpinne</p> <p>Borra hålet</p>	<p>Hyvling, filning</p>

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-81
		Dot 1.6.62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN	
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Tvärstycke, bult med konisk ring, mutter och saxpinne - inpassning	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	<p>Passa bulten i lilländslagret</p> <p>Slipa in konan på bulten mot konan i tvärstycket</p> <p>Passa in låskilen</p> <p>Passa in den koniska ringen mot konan i tvärstycket</p> <p>Träd på mellanlägsbrickan</p> <p>Passa muttern mot mellanlägsbricka så, att saxpinnen kan drivas in</p>	<p>Märkfärg, skavstål</p> <p>Slippasta</p> <p>Skall inpassas så, att den klämmer mot mellanlägsbrickan när muttern drages åt</p> <p>Avsvarvning av muttern eller tjockare mellanlägsbricka</p>

Arbets-  
uppdelning  
för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Tvärstycksbult, komplett - tillverkning

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Tag fram stångmaterial

Materialkvalitet

Kapa till lämplig längd

Med arbetsmån

Sätt upp ämnet i svarv

Plansvarva

Till exakt längd

Borra dubbhål

Spänn fast ämnet mellan dubbar

Tag mått på konans största  
diameter

Skjutmått

Svarva ämnet till konans största  
diameter

Mät konans längd

Tag mått på lagergångens dia-  
meter

Svarva lagergångens diameter  
till konans början

Avsätt lagergångens längd

Tag mått och svarva ansats för  
den kilformigt uppskurva ringen

Mät ansatsens längd

Svarva ansats för gängning

Mutterns kärndiameter

Gänga ansatsen

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-82	forts.
		Dat	1. 6. 62
Viktiga steg	Nyckelpunkter		
<p>Vänd tvärstycksbulten och svarva konan</p> <p>Borra hål för saxpinne</p> <p>Svarva ev ansättningsring</p> <p>Fräs kilspår</p> <p>Passa in kil</p> <p>Inpassning</p>	<p>Se AU nr III-C-83</p> <p>Se AU nr III-C-81</p>		

SJ UTBILDNINGSKONTOR

AU nr III-C-83

Dat 1.6.62

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Tvärstycksbult, krysskil - inpassning

Viktiga steg

Nyckelpunkter

Tag fram kilämne

Lämpligt kilstål

Mät kilspåret

Längd och bredd

Fila till kilen

Driv fast kilen i tvärstycksbulten

För in bulten i tvärstycket och  
passa in den i kilspåret



Arbets-  
uppdelning  
för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Tvärstyckshylsa - svarvning, inpassning

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Sätt upp tvärstycket i svarv

Vinkelhylla

Rikta och spänn fast

Stadigt

Mät koniciteten

Svarva konan i hylsan

Putsa konan

Slipduk

Tag ner tvärstycket

Stryk märkfärg på kolvstångs-  
huvudet

Passa kolvstångshuvudet i tvär-  
styckshylsan

Slipa in kolvstångshuvudet i  
tvärstyckshylsan

Slippasta

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-86
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN	
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Styrskena (gejder) - planslipning	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Lägg upp styrskena på maskin- bordet	Planhyvel med slipmaskin mon- terad vid stålfälstet eller plan- slipmaskin
	Rikta och spänn fast styrskenan	Noggrant
	Slipa styrskenan	Litet skärdjup
	Putsa styrskenan så att slip- ränder försvinner	Fin ansatsfil, slipduk och olja
	Lossa och tag ner styrskenan	



SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-88
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN	
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionseenhet	Styrskena, smörjränder - upptagning	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Lägg upp styrskenan på fräs- maskinbordet	
	Rikta upp styrskenan och spänn fast	Noggrant
	Körna för smörjhål	Mått enligt ritning
	Borra smörjhål	
	Fräs smörjränderna	Pinnfräs
		Mått enligt ritning
	Putsa styrskenan	Noggrant

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Styrskena (gejder) - uppsättning

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Torka rent på bärklackar och hållare

Noggrant

Sätt fast ett plattjärn på pinnbultarna vid främre delen av cylindern

Plattjärnet försett med ovala hål för fastsättning på bultarna och borrat centrum

Drag en tråd genom plattjärnets centrumhål och cylindern. Fäst den vid bakre gejderkonsolen

Lämplig anordning så att tråden kan centreras

Centrera tråden vid främre delen av cylindern

Centreras genom lätta slag på plattjärnet  
Fotcirkel

Centrera tråden vid den bakre delen av cylindern

Centreras genom att förskjuta tråden vid anordningen som är fäst vid gejderkonsolen

Lyft upp styrskenan

Mellanlägg

Sätt i bultarna

Stadigt

Sätt på muttrar och skruva fast styrskenan

Mät avståndet från tråden vid styrskenas främre och bakre ände

Lossa muttrarna. Justera styrskenan med mellanlägg, så att den ligger parallellt med tråden

Drag fast muttrarna och kontrollera

Sätt i saxpinnar och spräck dem

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-91
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	Å N G L O K S K O L A N	
Del	Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )	
Operation	K o l v r ö r e l s e	
Instruktionsenhet	S t y r s k e n a ( g e j d e r ) , f ä s t b u l t - u t b y t e	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	<p>Tag bort saxpinne</p> <p>Lossa muttern</p> <p>Slå ur bulten</p> <p>Brotscha hålen</p> <p>Passa in ny bult</p> <p>Sätt fast muttern</p> <p>Sätt dit saxpinne och spräck den</p>	<p>Försänkt skalle eller sexkant</p>

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Styrskena (gejder), fästbult med mutter -  
tillverkning

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Kapa av lagom längd  
Gör centrum i ena änden  
Mät konans diam och längd  
Spänn fast bulten mellan chuck  
och dubb  
Svarva bultens diam fram till  
konan  
Svarva ner för gängning  
Svarva bultens kona efter för-  
sänkningen i gejdern  
Gänga bulten  
Borra för saxpinne

Lämpligt material

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-95
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	Å N G L O K S K O L A N	
Del	Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )	
Operation	Kolvr örelse	
Instruktionsenhet	Vevstake, lillände - rep, justering	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	<p>Varmprova vestakshuvudet</p> <p>Svetsa på förslitna delar</p> <p>Mejsla upp och svetsa ev bräckor</p> <p>Slipa bort ojämnheter</p> <p>Passa in lagret i lilländan</p> <p>Justera tärningen</p> <p>Justera kilen</p> <p>Justera mellanläggsbrickan</p> <p>Syna gängorna på kil och muttrar</p>	<p>Värm svagt med svetslåga och stryk över med uppslammad krita. Syna noggrant</p> <p>Bågsvetsning</p> <p>D:o</p>

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Vevstake, storände - rep, justering

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Varmprova vevstakshuvudet

Se AU nr III-C-95

Svetsa på förslitna delar

Bågsvetsning

Mejsla upp och svetsa ev  
bräckor

D:o

Slipa bort ojämnheter

Passa in lagerskålarna

Sätt upp bakstycket

Sätt i bultar eller kil

Passas så den ej går för styvt  
på lagergången

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Vevstake - utbyte

Viktiga steg

Nyckelpunkter

Slutna huvuden, nedtagning

Sätt loket i läge

Lossa muttrarna på spännskruven

Tag av låsblecket

Tag bort ev saxpinne

Lossa spännskruven några varv

Slå ned skruven så att kilen lossnar

Gänga upp skruven

Tag ut kilen

Tag bort den bakre lagerskålen

Lilländen, nedtagning

Tag bort saxpinnen i lilländsbulten

Lossa muttrarna på lilländsbulten

Slå loss lilländsbulten

För tvärstycket framåt

För vevstaken framåt så att den släpper den främre lagerskålen

Lyft ned vevstaken

Lägg den på bockar

Viktiga steg	Nyckelpunkter
<p><u>Slutna huvuden, uppkoppling</u></p> <p>Sätt locket i läge</p> <p>Passa in lagerhalvorna på vevtappen</p> <p>Lyft upp vevstakens lillända och för den in i fångjärnet</p> <p>Lyft upp vevstakens storända och häng upp den på tappen</p> <p>Sätt in den främre lagerhalvan i vevstakshuvudet</p>	<p>Använd märkfärg</p> <p>Syna smörjhålet</p>
<p><u>Lilländan, uppkoppling</u></p> <p>För in lilländsbulten genom tvärstycket och lilländens lager</p> <p>Sätt på brickan</p> <p>Sätt fast muttern</p> <p>Sätt i saxpinne och spräck den</p> <p>För tvärstycket bakåt så att främre lagerhalvan ligger an mot lagergången</p> <p>Sätt upp den bakre halvan i vevstakshuvudet</p> <p>Sätt in spännkilen</p> <p>Sätt dit spännskruven</p> <p>Drag åt så att lagerhalvorna spänner fast mot varandra</p> <p>Justera lagret på tappen</p> <p>Sätt på muttrarna på spännskruven</p>	<p>Anolja lilländsbulten</p> <p>Passande nyckel och lätt slägga</p> <p>Anolja lagergången</p> <p>Låsbricka med saxpinne</p> <p>Med mellanlägg</p>



Viktiga steg	Nyckelpunkter
<p><u>Öppen bygel, nedtagning</u></p> <p>Tag bort saxpinnen i kilen</p> <p>Slå loss kilen</p> <p>Tag ur saxpinnarna i bultarna</p> <p>Lossa muttrarna på bultarna</p> <p>Slå upp bultarna ur bygeln</p> <p>För bygeln bakåt så att det främre lagret släpper bygeln</p>	<p>Lossa stoppskruven i kilen</p> <p>Risk för klämskador</p>
<p><u>Lillänen, nedtagning</u></p>	<p>Se AU III-C-97 föregående text</p>
<p><u>Öppen bygel, uppkoppling</u></p> <p>Lyft upp vevstaken</p> <p>För in lilländen i sitt läge</p> <p>Sätt fast lilländsbulten</p> <p>Märk in lagerhalvorna på lagergången</p> <p>Sätt in bakre lagret i bygeln</p> <p>Lyft upp bygeln på lagergången</p> <p>Sätt upp det främre lagret</p> <p>Sätt i kilen i bygeln</p> <p>För vevstaken bakåt in i bygeln</p> <p>Slå ned bultarna</p> <p>Sätt fast muttrarna</p>	<p>Märkfärg</p> <p>Inskavning om det behövs</p>

Viktiga steg	Nyckelpunkter
Slå ned kilen	Känn efter rörligheten på lagergången. Justera ev med mellanlägg
Drag åt stoppskruvarna i kilen	
Sätt i saxpinnarna och spräck dem	
<u>Gaffelformat vevstakshuvud, nedtagning</u>	
Sätt loket i läge	
Lossa fästskruvarna i kilen	
Slå upp kilen	
För vevstaken framåt så att slutstycket går att taga bort	
Tag bort bakre lagerhalvan	Försiktigt!
Tag ned lilländsbult	Se AU nr III-C-97 föregående text
För tvärstycket framåt	
För vevstaken ett stycke framåt så att gaffeln släpper lagergången	Håll under med spett
Tag ned vevstaken	Lägg den på bockar
<u>Gaffelformat vevstakshuvud, uppsättning</u>	
Lyft upp vevstaken och för in lilländen i sitt läge	
Sätt in lilländsbulten	
Sätt in den främre lagerhalvan i gaffeln	Försiktigt!

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-97 <span style="float: right;">forts.</span>
		Dat 1.6.62
Viktiga steg	Nyckelpunkter	
<p>För vevstaken bakåt så det går att få i den bakre lagerhalvan och bakstycket</p>		
<p>Slå ned kilen</p>	<p>Lagret ska vara rörligt på lagergången</p>	
<p>Sätt fast låsskruvarna i kilen</p>		
<p><u>Lagerformat vevstakshuvud, nedtagning</u></p>		
<p>Sätt loket i läge</p>		
<p>Lossa kilarna i bultarna</p>		
<p>Lossa muttrarna på den övre och undre bulten</p>	<p>Slägga och passande nyckel</p>	
<p>Slå ut den undre bulten</p>		
<p>Slå den övre bulten något tillbaka och sätt en dorn i hålet</p>		
<p>Slå lagerhalvan bakåt tills bulten blir frigående</p>	<p>Ge akt på mellanlägggen</p>	
<p>Tag bort dornen</p>		
<p>Lyft ned lagerhalvan</p>		
<p>För vevstaken framåt så att den främre lagerhalvan lossnar</p>	<p>Försiktigt!</p>	
<p>Lägg ned vevstaken på ett spett som går genom ramverket</p>		
<p>Tag bort lilländsbulten</p>	<p>Se AU III-C-97 föregående text</p>	
<p>Lyft ned vevstaken</p>	<p>Lägg den på bockar</p>	
<p><u>Lagerformat vevstakshuvud, uppsättning</u></p>		
<p>Lyft upp vevstaken</p>		

Viktiga steg	Nyckelpunkter
För vevstaken framåt	
Sätt i lilländsbulten	Se AU III-C-97 föregående text
Lyft upp vevstaken så att den vilar på ett spett i ramverket	
Sätt i den främre lagerhalvan	
För vevstaken bakåt så att lagerhalvan pressas mot lagergången	
Sätt fast den bakre halvan i överfallet	Tag bort spettet
Lyft upp överfallet med lagerhalva	Lyft i övre bulten
För in bultarna i sina hål	
Sätt på muttrarna	
Drag åt muttrarna	
Sätt i kilarna och klyv dem	

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-98
		Dot 1.6.62
Arbets- uppdelning för	Å N G L O K S K O L A N	
Del	Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Vevstake, kil - rep, justering	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Nedtagning	Se AU nr III-C-105
	Pena ut eller svetsa på kilen	Bågsvetsning
	Arbeta bort alla ojämnheter	Slipa eller fila
	Passa kilen så att den klämmer fast lagerhalvorna	
	Uppsättning	Se AU nr III-C-105

SJ UTBILDNINGSKONTOR

AU nr III-C-99

Dat 1.6.62

Arbets-  
uppdelning  
för

Å N G L O K S K O L A N

Del

Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )

Operation

K o l v r ö r e l s e

Instruktionsenhet

V e v s t a k e , k i l - u t b y t e , p a s s n i n g

Viktiga steg

Nyckelpunkter

Nedtagning

Se AU nr III-C-105

Smid ut kilämnet

Lämpligt material

Plana kilen

Fräs- eller hyvelmaskin

Ena kanten på kilen skall vara halvrund

Märk upp konan på kilen

Den del av kilen, som ligger mot lagerhalvan skall vara plan

Fräs spår i kilen för fästskruv

Borra för saxpinne och fästskruv

Uppsättning

Se AU nr III-C-105

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-100
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	Å N G L O K S K O L A N	
Del	Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )	
Operation	K o l v r ö r e l s e	
Instruktionsenhet	V e v s t a k e , s p ä n n s k r u v - j u s t e r i n g	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Nedtagning	Se AU nr III-C-101
	Justera sexkanten	
	" gängorna för kilen	Gängorna skall passa noga i kilen
	Justera gängorna för låsmutterarna	
	Justera låsmutterarna	
	Uppsättning	Se AU nr III-C-101

Arbets-  
uppdelning  
för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Vevstake, spännskruv - utbyte, tillverkning

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Tag bort saxpinnen och lås-  
brickan

Lossa muttrarna

Skruva bort skruven och tag ut  
kilen

Mät upp längden och kapa ämne  
för ny skruv

Borra centrum i ena änden

Sätt upp ämnet i svarv och  
spänn fast

Märk upp de olika ansatserna på  
skruven

Svarva för de olika diametrarna

Gänga för kil och stoppmutter

Borra för saxpinne

Sätt upp kilen och drag fast  
bulten

Skruva fast låsmuttrarna

Sätt på låsbricka

Sätt i saxpinne och spräck den

Lämpligt material

Mellan chuck och dubb

Kilen skall spänna fast lagret  
i bygel



SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-104
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	Å N G L O K S K O L A N	
Del	Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )	
Operation	K o l v r ö r e l s e	
Instruktionsenhet	V e v s t a k e , s l u t s t y c k e - j u s t e r i n g	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Nedtagning  Svetsa på förslitna ställen  Passa slutstycket i vevstakens skänklar  Justera spåret för låsbultarna  Justera slutstycket tillsammans med kilen  Uppsättning	Se AU nr III-C-105  Bågsvetsning          Se AU nr III-C-105

Arbets-  
uppdelning  
för

Å N G L O K S K O L A N

Del

Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )

Operation

K o l v r ö r e l s e

Instruktionsenhet

V e v s t a k e , s l u t s t y c k e - u t b y t e , p a s s n i n g

Viktiga steg

Nyckelpunkter

Slå ned vikningen på låsbrickorna

Lossa låsskruvarna och tag bort dem

Slå upp kilen

Slå ut slutstycket

Passa in det nya slutstycket på skänklarna

Kontrollera slutstycket tillsammans med kilen

Slå i kilen

Sätt låsbrickorna på skruvarna och drag fast dem i kilen

Vik upp låsbrickorna

Tennslägga

Kontrollera att vevstakens skänklar har rätt inställning

Slutstycket skall spänna mot lagret

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-106
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	Å N G L O K S K O L A N	
Del	Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Vevstake, lillände, tärning - justering	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Nedtagning	Se AU nr III-C-107
	Svetsa på förslitna partier	Bågsvetsning
	Justera tärningen så att den får god anliggning mot kilen och lilländslagret	Hyvla, slipa eller fila
	Uppsättning	Se AU nr III-C-107

Arbets-  
uppdelning  
för

Å N G L O K S K O L A N

Del Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Vevstake, lillände, tärning - utbyte, tillverkning

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Slå ut saxpinnen

Lossa och tag bort muttrarna

Tag bort brickan och slå ut  
kilen

Slå ut tärningen

Kapa ämne för ny tärning

Tillverka ny tärning enl ritn

Passa in tärningen mot lager-  
halvan och mot kilen

Härda tärningen

Sätt in tärningen

Slå i kilen

Lägg på brickan och drag fast  
muttrarna

Sätt i saxpinnen och spräck den

Tennslägga

Lämpligt material

Hyvla eller fräs

I olja

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-108
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	Å N G L O K S K O L A N	
Del	Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Vevstake, lillände, underläggsbricka - justering	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Nedtagning	Se AU nr III-C-107
	Svetsa på brickans anliggnings- yta så att kilen ej ligger mot undersidan av brickan	
	Svarva anliggningsytan jämn	
	Uppsättning	Se AU nr III-C-107

SJ UTBILDNINGSKONTOR

AU nr III-C-109

Dat 1.6.62

Arbets-  
uppdelning  
för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Vevstake, lilländsbult, bricka - utbyte, tillverkning

Viktiga steg

Nyckelpunkter

Nedtagning

Se AU nr III-C-107

Kapa ämne för ny bricka

Lämpligt material

Tillverka den enl ritn eller efter  
den gamla brickan

Uppsättning

Se AU nr III-107

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-111
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	Å N G L O K S K O L A N	
Del	Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )	
Operation	K o l v r ö r e l s e	
Instruktionsenhet	K o p p e l s t å n g - u t b y t e	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	<u>Koppelstång med delade lager</u> Sätt loket i läge Lossa länken för smörjpressen Lossa muttrarna för spännkilarna Tag bort låsblecken Lossa spännskruvarna Tag bort kilarna Tag bort de lösa lagerhalvorna Slå fram koppelstången så den lossnar från lagergångarna Lyft ned koppelstången på bockar Slå ut lagerhalvorna  <u>Koppelstång med kanonlager i ena änden</u> Tag ur saxpinnarna ur pinnen som håller stoppringen på koppeltappen Tag bort pinnen Tag bort stoppringen	Tag fram en ny stång

Viktiga steg	Nyckelpunkter
<p>Tag bort låsblecket</p> <p>" " spännskruven</p> <p>" " kilen</p> <p>" " föreningsbulten</p> <p>" " de lösa lagerhalvorna</p> <p>Tag ned de olika koppelstängerna</p> <p>Lägg dem på bockar</p> <p>Slå bort de främre lagerhalvorna</p> <p>Uppsättning i omvänd ordning</p>	



SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-112
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN	
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Koppelstång, kil - justering	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Nedtagning	Se AU nr III-C-101
	Svetsa på förslitningar	Bågsvets
	Slipa glidytorna jämna	
	Passa in kilen mellan lager och koppelstång	Drag åt spännskruven och pröva
	Uppsättning	Se AU nr III-C-101

Arbets-  
uppdelning Å N G L O K S K O L A N  
för

Del Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Koppelstång, föreningsbult - justering

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Nedtagning

Se AU nr III-C-115

Lodräta bulten

Varmprova bulten

" " " III-C-95

Svetsa på bulten om den är  
sliten

Bågsvetsning

Slipa bulten

Justera toppmutterns gängor

Syna gängorna på bulten

Vågräta bulten

Varmprova bulten

Se AU nr III-C-95

Justera konan

" glappet i koppelstången

Svetsa på bulten om den är  
sliten

Bågsvetsning

Slipa bulten

Syna gängorna på bulten

Uppsättning

Se AU nr III-C-115

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-115
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	Å N G L O K S K O L A N	
Del	Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )	
Operation	K o l v r ö r e l s e	
Instruktionsenhet	K o p p e l s t å n g , f ö r e n i n g s b u l t - u t b y t e , t i l l v e r k n i n g	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	<u>Lodräta bulten</u>  Slå ut saxpinnen och lossa muttern  Slå ut bulten  Mät upp längden och kapa ämne för ny bult  Svarva ny bult  Borra hål för smörjning  Gänga för smörjnippel " " mutter  Borra hål för saxpinne  Härda bulten  Slipa och sätt upp bulten  <u>Vågräta bulten med låsmuttrar</u>  Nedtagning och kapning  Svarva ny bult efter konorna och den cylindriska delen på koppelstången  Gänga bulten  Borra för saxpinne	Lämpligt material    På längden och tvären      Sättshärda  Passas i koppelstången    Se ovan

Viktiga steg	Nyckelpunkter
Fräs spår för kil	
Tillverka och passa kilen	
Härda bulten	Sätthårdning, skydda gängorna
Slipa bulten	I svarv eller slipmaskin
Slipa in konan	Slippasta
Sätt upp bulten	
<u>Vågräta bulten med låsbricka</u>	
Tag bort saxpinnar och låsmuttrar	
Tag bort låsbrickan	
Lossa spännskruven några varv	
Slå loss bulten	Med tennslägga på spännskruvens huvud
Skruva loss spännskruven	
Tag bort bulten, kilen och den koniska hylsan	
Tillverka ny bult	Se ovan. Bulten skall även passas efter den koniska hylsan och får inte vara så lång att den vid dragning når fram till spännskruvens kona och skalle
Svarva den invändigt, även konan, och gänga den	Efter spännskruven
Härda och slipa bulten	Se ovan. Skydda de invändiga gängorna under hårdningen
Sätt upp bulten och kilen	
Sätt i den koniska hylsan	
Drag fast spännskruven	Pröva att koppelstångens mellandel är rörlig

## SJ UTBILDNINGSKONTOR

forts.

AU nr III-C-115

Dat 1.6.62

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Sätt på låsbrickan i passande läge

Drag fast låsmuttrarna

Sätt i saxpinnar och spräck dem

Arbets-  
uppdelning  
för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Koppelstång, låsbricka - justering

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Nedtagning

Se AU nr III-C-115

Justera kanterna på låsbrickan

12 st kanter

Kontrollera hålen för lås-  
skruvarna

6 st fyrkantiga hål

Svetsa på slitna partier om så  
erfordras

Bågsvetsning

Uppsättning

Se AU nr III-C-115

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-117
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN	
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Koppelstång, låsbricka - utbyte, tillverkning	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Nedtagning	Se AU nr III-C-115
	Skär till ämne	Skärbrännare
	Svarva brickan	Tag mått på tjocklek samt ut- och inv diameter
	Borra hål för fästskruvarna	
	Arbeta upp de 12 kanterna och de 6 fyrkantshålen för fäst- skruvarna	Fil
	Uppsättning	Se AU nr III-C-115

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-119
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN	
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Koppelstång, pinnskruv - utbyte, tillverkning	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Nedtagning	Se AU nr III-C-4
	Svarva ny pinnskruv	Fyrkantsjärn
	Gänga i båda ändarna	Fyrkanten får ej vara högre än lockets tjocklek
	Uppsättning	Se AU nr III-C-4



Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Koppelstång smörjkopplock - utbyte

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Stålheims:

Tag bort stoppskruven

Gånga av smörjkoppslocket

Tag ett nytt lock

Passa in det på sin plats

Justera

Urtagningen i locket skall passa med hålet för stoppskruven

Lägg mellanlägg emellan

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-124
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN	
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Koppelstång - utbyte av lager	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Tag bort smörjkoppen	Låsskruv  Skruva upp smörjkoppen försiktigt så att skjutlocket ej skadas  Locket stängt  Packning
	Tag upp smörjnålen	Krökt järntråd eller smörjnål med öppen ögla
	Töm smörjkoppen	Spruta
	Tag bort smörjröret	Specialhylsnyckel
	Pressa ut lagret	Hydraulisk press  Underläggshylsa och dorn
	Ritsa upp koppelstången	Vinkel  Smörjrörshålets läge och diameter märkes på koppelstångens utsida
	Ritsa upp det nya lagret	V-formad linjal  Smörjrörshålets läge och diameter märkes utanpå lagret i dess längdriktning
	Pressa in lagret	Se AU nr III-C-126
	Sätt in smörjröret	Renblåst

**Viktiga steg****Nyckelpunkter**

Sätt in smörjnål

Se till att hålen stämmer  
överens

Drag ordentligt

Rätt dimension

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-125
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN	
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Koppelstång, bussning - svarvning	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Spänn upp lagret i chuck och rikta det	
	Svarva lagret utvändigt	Tag mått på lagerläget i koppelstången
	Tag ned lagret	
	Ipressning	Se AU nr III-C-126
	Ritsa lagret	Se AU nr III-C-137
	Tag fram koppelstången till arborrverk eller fräsmaskin	
	Borra lagret	Tag mått på koppeltappen
		Om arborrverk eller fräsmaskin ej finns svarvas lagret även invändigt innan det pressas i koppelstången

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Koppelstång, bussning - ipressning

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Placera lagerbussningen i koppelstångshuvudet

Rikta in borrhålet i bussningen mitt för hålet i oljekoppen

Slå fast bussningen

Kör till pressen

Placera koppelstången i pressen

Sätt in pressverktyg

Drag på pressen

Pressa i bussningen

Stanna pressen

Placera stången på träbockar

Vänd koppelstången med inner-  
sidan upp

Fräs upp oljespår

Vänd stången på högkant

Drag fast oljerör

Fyll oljekoppen med olja

Tennslägga lätta slag

Är lagret ej svarvat invändigt  
flyttas koppelstången till arborr-  
verk eller fräsmaskin för borrar-  
ning

Hålet gängas ev för smörjröret

Ej upp till kanten

SJ UTBILDNINGSKONTOR		forts.
		AU nr III-C-126
		Dat 1. 6. 62
Viktiga steg	Nyckelpunkter	
Placera smörjnålen i oljeröret	Rätt dimension  Kontrollera slitaget i smörjrörets nippel	

Arbets-  
uppdelning  
för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Vevlager, lagerskål - ritsning, hyvling

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Hämta den med babbits gjutna  
lagerskålen

Hämta ritsverktyg

Gör iordning planskivan

Gör rent lagret och lyft upp  
det på planskivan

Lägg eller palla upp lagret så  
att motplan och sidor ligger i  
rät vinkel mot planskivan

Drag en centrumrits på lagrets  
utsida

Tag mått i vevlagerbygeln

Avsätt på motplanen hälften av  
bygelmåttet på varje sida om  
centrumlinjen

Ritsa och körna de båda mot-  
planen

Sätt upp lagret i hyvvel eller  
fräsmaskin

Bearbeta det efter ritsarna

Ritskubb, hammare och körnare

Ritskubb. Gå ut ifrån gulmetal-  
len på motplanen

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-129
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN	
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Vevlager, lagerskål - svarvning	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Sätt upp lagret i svarven	Spänn ihop lagerhalvorna med fästjärn
	Rikta upp lagret så att det sitter i centrum	Rikta med ritskubb efter de planade ytorna för bygeln
	Rikta lagret så att lagerhalvornas delning blir mitt i centrum	
	Tag mått på lagergången	
	Tag mått på bredden av lagergången	
	Svarva efter måtten	



Arbets-  
uppdelning  
för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Vevlager, lagerskål - inpassning

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Passa in lagret i bygel

Gör ren bygel och lagergångar

Stryk märkfärg på lagergången

Fila bort svarvränderna på  
lagrets hålkärl

Rasp

Lyft upp lagerhalvan mot lager-  
gången

Vrid lagret fram och tillbaka  
mot lagergången

Skav lagret så att det får god  
anliggning

Justera med mellanlägg

Borra för smörjhål

Hugg upp smörjränder

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Vevlager, lagerskål - utbyte

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Tag ned det gamla lagret och tag fram ett nytt

Se AU nr III-C-97

Ritsa och hyvla lagret i bygel

Se AU nr III-C-128

Svarva lagret

Se AU nr III-C-129

Passa in det i bygel

Se AU nr III-C-130

Passa lagret på lagergången

Se AU nr III-C-130

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Lilländslager - utbyte

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Tag bort saxpinnen i kilen

Tag bort muttrar och mellan-  
läggsbricka

Lossa stoppskruven

Slå loss kilen

Tag ut tärningen

Tag ut den bakre halvan av  
lagret

Knacka tillbaka den främre  
halvan så den lossnar i fästet  
och tag bort den

Tag fram de nya bearbetade och  
ihoplödda lagerhalvorna

Borra för smörjhål

Dela på lagerhalvorna

Passa in lagret i bygeln

Tennslägga

Se AU nr III-C-134

S J U T B I L D N I N G S K O N T O R		AU nr III-C-133
		Dot 1.6.62
Arbets- uppdelning för	Å N G L O K S K O L A N	
Del	Å N G L O K K Ä N N E D O M P R A K T I S K ( O C H R E P )	
Operation	K o l v r ö r e l s e	
Instruktionsenhet	L i l l ä n d s l a g e r - b e a r b e t n i n g	
	V i k t i g a s t e g	N y c k e l p u n k t e r
	<p>Tag fram ämnen för nya lagerhalvor</p> <p>Hyvla eller fräs båda motplanen och alla anliggningsytor</p> <p>Mät upp radien på den främre delen av hålet i lilländshuvudet</p> <p>Slå upp cirkeln på främre lagerhalvan</p> <p>Spänn fast den främre lagerhalvan i svarven</p> <p>Rikta efter cirkeln</p> <p>Svarva till cirkelns diam</p> <p>Tag ned lagerhalvan</p> <p>Löd ihop de båda lagerhalvorna</p> <p>Sätt upp lagret i svarv</p> <p>Svarva hålet så det passar till lilländsbulten</p> <p>Svarva även de båda sidorna</p> <p>Tag ned lagret och dela på lagerhalvorna</p>	<p>Spänn mot planskiva. Genomgående fästskruv i svarvens centrumhål</p> <p>Mejsel och hammare</p>

Arbets-  
uppdelning för ÅNGLOKSKOLAN

Del ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)

Operation Kolvrörelse

Instruktionsenhet Lilländslager - inpassning

## Viktiga steg

## Nyckelpunkter

Passa in den främre halvan  
först i vevstaken

Passa därefter in den bakre  
halvan

Passa in tärningen

Sätt fast kilen och lägg på  
brickan

Drag åt muttrarna

Passa in lilländsbulten

Drag åt låsskruven

Fil och märkfärg

Tag märkfärg

SJ UTBILDNINGSKONTOR		AU nr III-C-137
		Dat 1.6.62
Arbets- uppdelning för	ÅNGLOKSKOLAN	
Del	ÅNGLOKKÄNNEDOM PRAKTISK (OCH REP)	
Operation	Kolvrörelse	
Instruktionsenhet	Koppellager - sträckmått	
	Viktiga steg	Nyckelpunkter
	Lägg koppelstången på bockar	Insidan uppåt
	Sätt en blybit i hjulaxelns centrumhål	
	Mät ut centrum å berörda axlar	
	Mät avståndet mellan berörda axlars centra	Stångcirkel. Noggrant
	Passa in en träbit i varje lager	Lagerboxarnas ställkilar dragna
	Drag en vågrät centrumlinje på samtliga lager	Sätt en zinkbit eller tunn mäsingsplåt i mitten på träbiten
	Drag även en lodrät centrumlinje på drivkoppellagret	En rits i plåten
	Avsätt axelavståndet från drivkoppellagret till närmast berörda lager	Körna centrum
	Gör ett lätt körnslag	En rits i plåten
	Gör en cirkel på lagret	Stickcirkel
	Körna lätt i cirkeln	
	Upprepa samma förfaringssätt på de andra lagren	