

## VEJLEDNING TIL DOBBELTVIRKENDE, OSCILLERENDE PUDSEMASKINER, SERIES RS2( )B - ( ) - ( )

### BEMÆRK

Dobbeltvirkende, oscillerende pudsemaskiner series RS2( )B-( ) - ( ) er designet til forberedelse af metal- og træoverflader før lakering samt andre afsluttende pudseopgaver.

### ! ADVARSEL!

INDEHOLDER VIGTIG SIKKERHEDSINFORMATION - DENNE VEJLEDNING BØR GEMMES



LÆS OG FORSTÅ DENNE VEJLEDNING, FØR PRODUKTET TAGES I BRUG

DU HAR ANSVAR FOR AT GØRE DISSE SIKKERHEDSOPLYSNINGER  
TILGÆNGELIGE FOR ANDRE, DER SKAL BETJENE DETTE PRODUKT

MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE

---

### IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET

---

- Dette produkt skal altid installeres, betjenes, kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med de gældende lokale og nationale regler.
- Der skal altid bruges ren, tør luft ved et maksimalt lufttryk på 6,2 bar. Højere tryk kan forårsage farlige situationer, herunder for høj hastighed, sprængning eller forkert arbejdsmoment.
- Det skal sikres, at alle slanger og alt tilbehør er af den korrekte størrelse og er sikkert monteret. Der henvises til tegning TPD905-2, som viser en typisk rørføring.
- Sørg for, at der er installeret en tilgængelig nødstopventil i lufttilførselsledningen, og gør andre opmærksom på dens placering.
- Der må ikke bruges beskadigede, flossede eller nedslidte luftslanger og tilbehør.
- Hold afstand til piskende luftslanger. Trykluftforsyningen skal altid afbrydes, før man nærmer sig en piskende luftslange.
- Der skal altid lukkes for lufttilførslen, og lufttilførselsslangen skal afmonteres før installation, afmontering eller justering af tilbehør til dette værktøj, eller før der udføres vedligeholdelsesarbejde på værktøjet.
- Værktøjer må ikke smøres med brændbare eller flygtige væsker såsom petroleum, dieselolie eller flybrændstof. Der må kun anvendes anbefalede smøremidler.
- Hold arbejdsområdet rent, ryddeligt, udluftet og oplyst.
- Mækater må ikke fjernes. Eventuelt beskadigede mækater skal udskiftes.

---

### ANVENDELSE AF VÆRKTØJET

---

- Der skal altid bruges beskyttelsesbriller under betjening eller vedligeholdelse af værktøjet.
- Der skal altid bruges høreværn under betjening af dette værktøj.
- Anvend altid personligt beskyttelsesudstyr, som er passende for det anvendte værktøj og bearbejdede materiale. Dette kan omfatte en støvmaske eller andet ådedrætsværn, beskyttelsesbriller, ørepropper, handsker, forklæde, sikkerhedssko, sikkerhedshjelm og andet udstyr.

### BEMÆRK

Brug af reservedele, som ikke er originale Ingersoll-Rand produkter, kan resultere i sikkerhedsrisici, forringet værktøjsydelse samt ekstra vedligeholdelse, og kan gøre alle garantier ugyldige.

Reparationsarbejde må kun udføres af autoriseret og korrekt uddannet personale. Kontakt venligst det nærmeste autoriserede Ingersoll-Rand servicecenter.

Al korrespondance bedes stilet til Ingersoll-Rands nærmeste kontor eller distributør.

© Ingersoll-Rand Company 2002

Trykt i USA

---

## Anvendelse af Værktøjet (Continued) —

---

- Dette værktøj er ikke konstrueret til arbejde i eksplasive miljøer, herunder miljøer med dampe eller støv, eller i nærheden af brændbare materialer.
- Dette værktøj er ikke isoleret mod elektriske stød.
- Forebyggelse af risici ved udsættelse for og indånding af helbredsskadeligt støv og partikler fra brug af trykluft- og elværktøj:

Visse typer støv fra pudsnings, savning, slibning, boring og andet byggearbejde med trykluftsværktøj eller elværktøj indeholder kemikalier, som vides at forårsage kræft, fødselsdefekter og andre skader i forbindelse med menneskers forplantningsevne.

Eksempler på disse kemikalier omfatter:

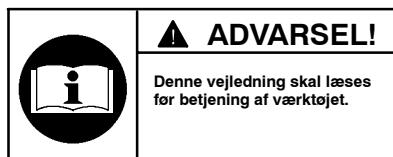
- bly fra blyholdig maling,
- krystallinsk siliciumdioxid fra mursten, cement og andre murværksmaterialer, samt
- arsenik og chrom fra kemisk behandlet tømmer.

Risikoen, du udsættes for fra disse kemikalier, varierer, afhængig af hvor ofte du udfører denne type arbejde. Du kan reducere risikoen ved udsættelse for disse kemikalier som følger: arbejd i områder med god udluftning, og arbejd med godkendt sikkerhedsudstyr, herunder støvmasker, der er specielt fremstillet til at bortfiltrere mikroskopiske partikler.

- Vær opmærksom på nedgravede, skjulte og andre farer i arbejdsmiljøet. Pas på ikke at berøre eller beskadige ledninger, rørledninger, rør og slanger, der kan indeholde elektriske ledere, eksplasive gasser eller farlige væsker.
- Hold andre på god afstand af arbejdsområdet, eller sørge for, at de anvender passende beskyttelsesudstyr.
- Hold hænder, løse beklædningsdele, langt hår og smykker væk fra værktøjets arbejdsende.
- El- og trykluftværktøjer kan vibrere under brug. Vibration, hyppigt gentagne bevægelser og ubekvemme stillinger kan være skadelige for operatørens hænder og arme. Brug af værktøjet bør ophøre, hvis man føler nogen form for gener, en snurrende fornemmelse i kroppen eller smerten. Der skal søges lægehjælp, før brug af værktøjet genoptages.
- Der skal hele tiden holdes en kropsstilling med god balance og godt fodgreb. Som operatør skal man undgå at strække sig for langt under brug af dette værktøj. Under opstart og betjening skal man forsøge at forudse og være særligt opmærksom over for pludselige bevægelsesændringer, reaktionsmomenter og maskinkræfter.
- Værktøjets og/eller tilbehørets bevægelse kan fortsætte et kort øjeblik efter, at startknappen slippes.

- Undgå utilsigtet start af værktøjet ved at sikre, at det er indstillet til "off", før lufttrykket tilføres, ved at undgå at trykke på startknappen og ved at slippe startknappen, mens luften er ved at blive lukket ud.
- Sørg for, at arbejdsemner er forsvarligt fastgjort. Brug så vidt muligt skruetvinger eller lignende til at fastholde arbejdsemner.
- Værktøjet må ikke løftes eller trækkes i slangens.
- Anvend ikke el- eller trykluftværktøj, når du er påvirket af medicin, narkotika eller alkohol.
- Anvend aldrig værktøj eller tilbehør, hvis det er beskadiget eller ikke virker korrekt.
- Det er forbudt at modificere værktøjet, sikkerhedsmekanismer og tilbehør.
- Anvend kun dette værktøj til de anbefalede formål.
- Der må kun bruges tilbehør, som anbefales af Ingersoll-Rand.
- Disse slobemaskiner arbejder ved den fri hastighed, som er angivet på fabriksmærkaten, forudsat at værktøjet tilføres luft ved et tryk på 6,2 bar. Hvis der bruges et højere lufttryk, vil arbejdshastigheden blive for høj.
- Disse værktøjer må kun bruges med pudseskiver, polerskiver eller lammeuldsskiver. Disse værktøjer må kun bruges med pudseskiver, og ikke med slobeskiver, slibestifter og metalskærende tilbehør af nogen art. Der må aldrig bruges tilbehør, hvis maksimale arbejdshastighed er lavere end slobemaskinens fri hastighed.
- Start aldrig denne pudsemaskine, uden at den er på arbejdsemnet.
- Før brug af værktøjet skal det sikres, at arbejdshastigheden ikke er for høj, og at der ikke forekommer for voldsomme vibrationer.
- Dette værktøj må ikke bruges, hvis den faktiske arbejdshastighed overskridt det på fabriksmærkaten angivne omdrejningstal.
- Overskrid aldrig værktøjets dimensionerede omdrejningstal.
- Hvis operatøren udsættes for gentagen eller vedvarende vibration, som visse håndholdte værktøjer kan forårsage, kan det fremkalde den såkaldte "hvide fingre"-lidelse. Dette medfører følelsesløshed og en brændende fornemmelse i hænderne og kan forårsage beskadigelse af kredsløbet og nerver samt vævshenvæld. Brugere, der anvender håndholdte værktøj hyppigt og udsættes for vibrationer, bør føre nøje kontrol med anvendelsens varighed og deres fysiske tilstand.
- Når der bruges en skive med skaft, skal skaftet skubbes helt ind i spændepatronen. Når der bruges en skive med gevindskåret skaft, skal man sikre sig, at flangemøtrikken er forsvarligt tilspændt. Omløberens eller flangemøtrikkens tilspænding skal kontrolleres, før man tager en pudsemaskine i brug, så man er sikker på, at den ikke kan arbejde sig fri.
- Den anbefalede beskyttelsesskærm, der leveres sammen med pudsemaskinen, skal altid benyttes.

## ADVARSELSSYMBOLER



## VEDLIGEHOLDELSE AF VÆRKTØJET

### Smøring

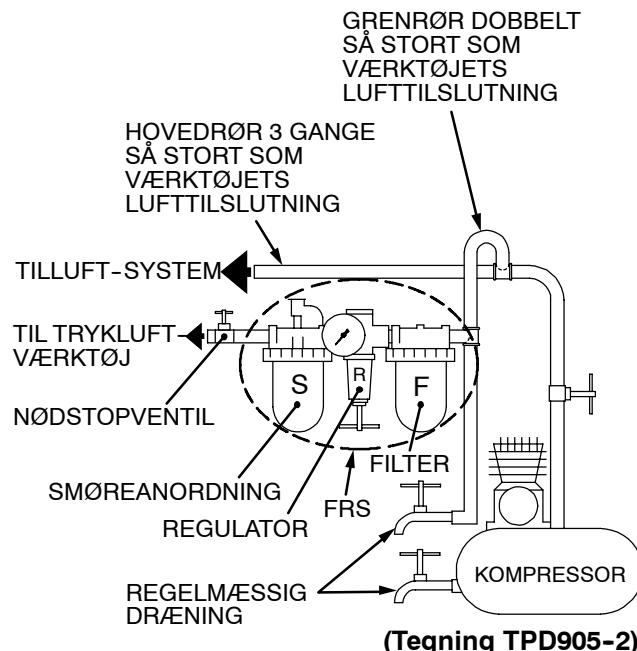


Anvendelsessted	ARO-reservedelsnr.	Beskrivelse
O-ringe og tætningskanter	36460	4 oz. trægt smøremiddel
Tandhjul og lejer	33153	5 lb. "EP" - NLGI nr. 1-fedt.

Der skal altid bruges luftledningssmøring til disse værktøjer.

Vi anbefaler følgende filter-, reguleringsenhed- og smøreanordnings (FRS):

ARO Model P29231-110 plus 100067-måler



### FORSIGTIG

Der må ikke sættes kundeidentifikationsmærker på de af værktøjets overflader, der ikke er af metal. Dette kan forringe værktøjets levetid.

### BEMÆRK

**DENNE VEJLEDNING BØR GEMMES. MÅ IKKE DESTRUERES.**

Efter værktøjets levetid anbefales det at demontere og affedte værktøjet, og opdele de adskilte komponenter ud fra materialetypen, så de kan genbruges.

## ANVISNINGAR FÖR SLIPMASKINER, SERIES RS2( )B - ( ) - ( )

### OBS!

Slipmaskiner, series RS2( )B-( ) - ( ) är utformade för slipning av metall, trä, lack och andra typer av ytbehandlingar.



#### VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION MEDFÖLJER - SPARA ANVISNINGARNA

LÄS IGENOM INSTRUKTIONERNA SÅ ATT DU HAR FÖRSTÄTT  
DEM INNAN DU TAR VERKTYGET I DRIFT



DU HAR ANSVAR FÖR ATT SE TILL ATT DENNA SÄKERHETSINFORMATION  
ÄR TILLGÄNGLIG FÖR ANDRA SOM SKA ANVÄNDА VERKTYGET

UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA VARNINGARNA I DETTA  
INSTRUKTIONSHÄFTEKAN MEDFÖRA PERSONSKADOR

---

#### INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

---

- Installera, använd, kontrollera och underhåll denna produkt enligt alla gällande standarder och regler (lokala, statliga, etc.).
- Använd alltid ren och torr tryckluft med maximalt inloppstryck 6,2 bar/620 kPa (90 psig). Högre lufttryck kan leda till farliga situationer, inklusive för hög verktyghastighet, sprickbildning och felaktigt utgående moment.
- Se till att alla slangar och kopplingar är av rätt storlek och ordentligt fastsatta. Se bild TPD905-2 för en typisk installation.
- Se till att det finns en lättåtkomlig nödstoppsventil i matningsledningen för tryckluft. Meddela arbetskamraterna var den är placerad.
- Använd aldrig skadade, slitna eller trasiga luftslangar och kopplingar.
- Håll dig borta från piskande luftslangar. Stäng av tryckluften innan du går nära en piskande luftslang.
- Stäng alltid av lufttillförseln och koppla bort matarslangen innan du monterar, avlägsnar eller justerar några tillbehör till detta verktyg och innan du utför service på verktyget.
- Smörj inte verktygen med lättantändliga eller flyktiga vätskor som fotogen, diesel eller bensin. Använd endast rekommenderade smörjmedel.
- Håll arbetsytorna rena och fria, väl belysta och ventilerade.
- Avlägsna ej etiketterna. Byt ut skadade etiketter.

---

#### VERKTYGETS ANVÄNDNING

---

- Använd alltid skyddsglasögon när du använder eller utför service på detta verktyg.
- Använd alltid hörselskydd när du använder detta verktyg.
- Använd alltid personlig skyddsutrustning som är anpassad till aktuellt verktyg och arbetsmaterial. Det kan vara dammskyddsmask eller annan andningsapparat, skyddsglasögon, örönproppar, handskar, förkläde, skyddsskor, hjälm och annan utrustning.

### OBS!

Om andra reservdelar än de från Ingersoll-Rand används, kan detta medföra en säkerhetsrisk, minskad verktygsprestanda och ett ökat servicebehov. Det kan dessutom få till följd att alla garantier blir ogiltiga.

Reparationer får endast utföras av auktoriserad, utbildad personal. Rådfråga närmaste auktoriserade Ingersoll-Rand servicecenter.

Alla förfrågningar bör ske till närmaste Ingersoll-Rand kontor eller distributör.  
© Ingersoll-Rand Company 2002

Tryckt i USA

To Buy Ingersoll Rand Products Online visit [AirToolPro.com](http://AirToolPro.com)  
Brought to you by Zampini Industrial Group - Factory Authorized Distribution Since 1987 - 1-800-353-4676

---

## Verktygets Användning (Continued) —

---

- Det här verktyget är inte konstruerat för användning i explosiva, dammiga eller rökiga miljöer, eller i närheten av antändbara material.
- Detta verktyg är ej isolerat mot elektrisk chock.
- Undvik att andas in skadligt damm som kan uppstå vid arbete med verktygen:

Vissa typer av damm som uppstår vid slipning, sågning, borrhning och andra liknande aktiviteter innehåller ämnen som orsakar cancer, födelseskador och andra reproducerbara skador. Exempel på sådana kemikalier är:

- bly från blybaserade lackfärgar,
- kristallint kisel från tegelstenar, cement och andra murningsprodukter
- arsenik och krom från impregnerat virke.

Hälsorisken på grund av denna exponering varierar, beroende på hur ofta du utför dessa arbeten. Minska din exponering för dessa kemikalier genom att arbeta i välventilerade utrymmen och med godkänd säkerhetsutrustning, till exempel andningsskydd med specialfilter för mikroskopiska partiklar.

- Se upp med dolda föremål och andra faror i arbetsmiljön. Ta inte i eller skada kablar, ledningar, rör och slangar som kan innehålla elledningar, explosiva gaser och farliga vätskor.
- Håll andra personer på säkert avstånd från arbetsplatsen, eller se till att de använder lämplig personlig skyddsutrustning.
- Håll händer, lösa klädesplagg, hängande hår och smycken på avstånd från den roterande änden av verktyget.
- Motordrivna verktyg kan vibrera under drift. Vibrationer, repetitiva rörelser och obekväma arbetsställningar kan leda till skador på händer och armar. Sluta använda verktyget och du känner obehag, stickningar eller smärta. Ta kontakt med läkare innan du fortsätter arbeta med verktyget.
- Stå stadigt med kroppen i balans. Luta dig inte över verktyget vid användning. Var beredd på hastiga förändringar av rörelseriktning, reaktionsmoment och krafter under start och användning.
- Verktyg och tillbehör kan fortsätta rotera sedan du har släppt reglaget.
- Undvik ofrivillig start av verktyget genom att se till att det är avstängt innan du öppnar tryckluftsmatningen. Håll inte i reglaget när du bär verktyget och släpp reglaget vid tryckfall.

- Se till att arbetsstycket sitter fast. Använd skruvving eller skruvstycke för att hålla fast arbetsstycket, om det går.
- Undvik att bära eller släpa verktyget i slangen.
- Använd inte motordrivna verktyg när du är trött eller påverkad av läkemedel, droger eller alkohol.
- Använd aldrig skadade verktyg och tillbehör eller verktyg som inte fungerar som de ska.
- Modifiera inte verktyget, säkerhetsutrustning eller tillbehör.
- Använd inte det här verktyget för andra ändamål än de som rekommenderas.
- Använd sådana tillbehör som rekommenderats av Ingersoll-Rand.
- Dessa slipmaskiner kommer att drivas med ett fritt varvtal som anges på namnplåten om lufttillförseln ger ett lufttryck på 6,2 bar/620 kPa (90 pund/tum<sup>2</sup>) vid verktyget. Drift vid högre lufttryck kommer att medföra för hög hastighet.
- Använd endast en stödrondell, polerskiva eller polerhätta med dessa verktyg. Använd ingen slipskiva, fil eller metallavlägsningstillbehör med dessa verktyg. Använd aldrig ett tillbehör vars maximala driftshastighet är lägre än slipmaskinens fria varvtal där tillbehöret skall användas.
- Använd alltid slipmaskinen på arbetsytan.
- Kontrollera att hastigheten inte är för hög och att inga onormala vibrationer förekommer innan verktyget används.
- Använd inte verktyget om faktisk fri hastighet överstiger den på märkskylten.
- Överskrid aldrig verktygets märkhastighet.
- Operatörer som ofta och under längre tid utsätts för vibrationer som kan uppstå vid användning av handhållna verktyg, kan drabbas av "vita fingrar" (Raynauds fenomen). Det upplevs som domning och en bränande känsla i handen och kan leda till cirkulationsstörningar, nervskador och lokal vävnadsdöd. Om du använder handhållna vibrerande verktyg ofta och upplever en sådan domningskänsla, ska du se upp med hur länge du använder verktyget.
- Vid användning av slipdyna med skaft ska skaftet stickas in helt i hylsan. Vid användning av slipdyna med gångad axel, se till att flänsmuttern är ordentligt åtdragen. Kontrollera att spännmuttern eller flänsmuttern är ordentligt åtdragen innan du börjar använda slipmaskinen, så att muttern inte lossnar under drift.
- Använd alltid det skydd som levereras med slipmaskinen.

---

## VARNINGSSYMBOLENS UTSEENDE

---



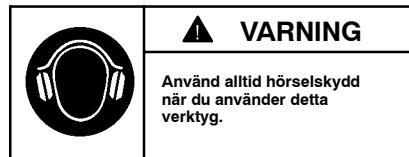
**WARNING**

Använd alltid skyddsglasögon när du använder eller utför service på detta verktyg.



**WARNING**

Läs denna handbok innan verktyget används.



**WARNING**

Använd alltid hörselskydd när du använder detta verktyg.

---

## UNDERHÅLL AV VERKTYGET

---

### Smörjning

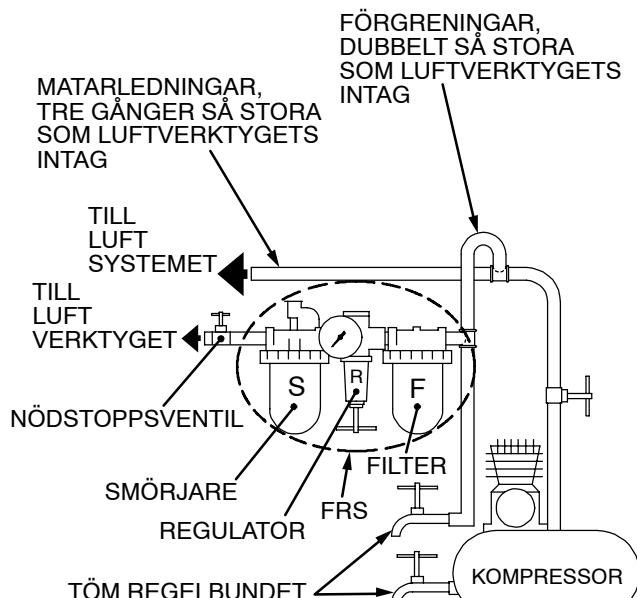


Användningsområde	ARO art. nr.	Beskrivning
O-ringar & läpptätningar	36460	4 oz. trögflytande smörjmedel
Kugghjul och lager	33153	5 lb. "EP" - NLGI #1 fett

Använd alltid luftsmörjare med dessa verktyg.

Vi rekommenderar följande filter/regulator/smörjare (FRS):

ARO modell P29231-110 plus mätare 100067



(Bild TPD905-2)

### VARNING

Undvik att märka ickemetalliska ytor på verktyget med kundspecifika koder. Det kan påverka verktygets prestanda.

### OBS!

#### SPARA ANVISNINGarna. FÅR EJ FÖRSTÖRAS.

Då verktyget är utslitet, rekommenderar vi att det tas isär och avfettas, samt att de olika delarna sorteras för återvinning.

## INSTRUKSJONER FOR SERIES RS2( )B - ( ) - ( ) EKSENTERROTERENDE SLIPEMASKINER

### MERK

Series RS2( )B-( ) - ( ) eksenterroterende slipemaskiner er konstruert for overflatebehandling av metaller før lakking og ferdigbehandling av treprodukter.

### ! ADVARSEL

INNEHOLDER VIKTIG SIKKERHETSINFORMASJON - OPPBEVAR DISSE INSTRUKSJONENE



LES OG SETT DEG INN I DENNE HÅNDBOKEN  
FØR DU TAR I BRUK DETTE PRODUKTET

DET ER DITT ANSVAR Å GJØRE DISSE SIKKERHETSINFORMASJONENE  
TILGJENGELIGE FOR ANDRE SOM SKAL BRUKE DETTE PRODUKTET

PERSONSKADER KAN OPPSTÅ HVIS IKKE FØLGENDE ADVARSLER BLIR FULGT

### FØRSTEGANGSBRUK AV VERKTØY

- Dette produktet må alltid installeres, brukes, etterses og vedlikeholdes i henhold til alle gjeldende standarder og bestemmelser (lokale og nasjonale).
- Bruk alltid ren, tørr luft ved maksimalt lufttrykk på 6,2 bar/620 kPa (90 psig) målt ved luftinntaket. Høyere trykk kan medføre farlige situasjoner inklusive for høy hastighet, brudd eller feil dreiemomenteffekt eller kraft.
- Sørg for at alle slanger og koblinger er av riktig størrelse og er tette. Se tegning TPD905-2 for et typisk koblingsarrangement.
- Påse at det er installert en tilgjengelig nødstoppventil i lufttilførselsledningen og sørge for at andre får vite hvor den befinner seg.
- Bruk ikke en skadet, sprukket eller slitt luftslange/kobling.
- Kom ikke nær piskende luftslanger. Steng av trykklufta før du nærmer deg en luftslange som ikke er under kontroll.
- Steng alltid av lufttilførselen og koble fra lufttilførselslangen før installering, fjerning eller justering av tilbehør, eller før vedlikehold blir utført på dette verktøyet.
- Ikke smør verktøy med brennbare eller ustabile væsker som parafin, diesel eller flybensin. Bruk kun anbefalte smøremidler.
- Hold arbeidsområdet rent, ryddig, godt luftet og belyst.
- Fjern ikke noen identifikasjonsmerker. Skift ut skadete merker.

### BRUK AV VERKTØY

- Bruk alltid vernebriller under arbeid med eller vedlikehold av dette verktøy.
- Bruk alltid hørselvern under arbeid med dette verktøy.
- Bruk alltid personlig verneutstyr tilpasset verktøyet som brukes og materialet som bearbeides. Dette kan omfatte støvmaske eller annet ådedrettsvern, vernebriller, ørepropper, hansker, forkle, vernesko, hjelm og annet utstyr.

### MERK

Bruk av andre deler enn originale Ingersoll-Rand reservedeler kan føre til sikkerhetsrisiko, redusert verktøy-ytelse og økt vedlikehold, og kan føre til at garantien blir ugyldig.

Reparasjoner bør bare utføres av godkjent personell. Spør hos ditt nærmeste godkjente Ingersoll-Rand verksted.

Henvendelser skal rettes til nærmeste  
Ingersoll-Rand avdeling eller forhandler.

© Ingersoll-Rand Company 2002

Trykt i USA

To Buy Ingersoll Rand Products Online visit [AirToolPro.com](http://AirToolPro.com)

Brought to you by Zampini Industrial Group - Factory Authorized Distribution Since 1987 - 1-800-353-4676



- Dette verktøyet er ikke konstruert for å brukes i eksplasive omgivelser, inklusive eksplosjonsfare forårsaket av damp eller støv, eller i nærheten av brennbare materialer.
- Dette verktøyet er ikke isolert mot elektriske støt.
- Unngå eksponering for og innånding av helsefarlig støv og partikler ved bruk av el- og trykkluftverktøy:

Enkelte typer støv fra pussing, saging, sliping, boring og andre byggeaktiviteter inneholder kjemikalier som er kjent for å forårsake kreft, fødselsskader eller andre forplantningsskader.

Her er noen eksempler på disse kjemikaliene:

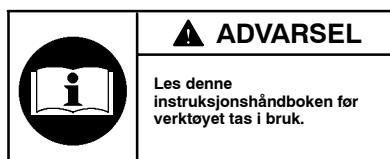
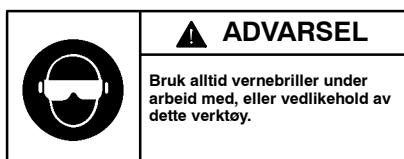
- bly fra blyholdig maling,
- krystallinsk silisiumoksid fra murstein og sement og andre murprodukter, og
- arsen og krom fra kjemisk behandlet treslast.

Din risiko når det gjelder slik eksponering varierer, avhengig av hvor ofte du utfører denne typen arbeid. Slik reduserer du eksponeringen for slike kjemikalier: Sørg for god ventilasjon på arbeidsplassen, og bruk godkjent verneutstyr som støvmasker spesielt konstruert for å filtrere bort mikroskopiske partikler.

- Vær oppmerksom på nedgravde, skjulte eller andre farer i arbeidsmiljøet ditt. Unngå å berøre eller skade ledninger, kanaler, rør eller slanger som kan inneholde strømførende ledninger, eksplasive gasser eller skadelige væsker.
- Hold andre på trygg avstand fra arbeidsområdet, eller sørg for at de bruker egnet personlig verneutstyr.
- Hold hender, løstsittende klær, langt hår og smykker unna verktøyets virksomme ende.
- Kraftverktøy kan vibrere ved bruk. Vibrasjon, gjentatte bevegelser eller ubekvemme stillinger kan være skadelig for hender og armer. Stans bruken av ethvert verktøy ved ubehag, stikkende følelser eller hvis du får smerter. Søk råd fra lege før videre arbeid gjenopptas.
- Sørg for å stå støtt. Ikke forstrekk deg når du bruker dette verktøyet. Vær forberedt på plutselige endringer i bevegelse, reaksjonsmoment eller -krefter under start og bruk.
- Verktøy og/eller tilbehør kan fortsette å bevege seg et kort øyeblikk etter at pådraget er sluppet.
- For å unngå utilsiktet start - påse at verktøyet er i "av"-stilling før du setter på lufttrykk, unngå pådrag når du bærer verktøyet og slipp pådraget ved lufttap.

- Påse at arbeidsstykene er sikre. Bruk tvinger eller skrustikke for å holde arbeidsstykket der det er mulig.
- Ikke bær eller dra verktøyet i slangen.
- Ikke bruk kraftverktøy når du er sliten, eller påvirket av medisiner, rusmidler eller alkohol.
- Bruk aldri verktøy eller tilbehør som er skadet eller ikke fungerer som det skal.
- Verktøyet, sikkerhetsanordninger eller tilbehør må ikke modifiseres.
- Ikke bruk dette verktøyet til andre formål enn det som er anbefalt.
- Bruk tilbehør som er anbefalt av Ingersoll-Rand.
- Disse pussemaskinene vil fungere ved de arbeidshastigheter som er oppgitt på navneskiltet, hvis lufttilførselstrykket er 6,2 bar/620 kPa (90 psig) ved verktøyet. Bruk ved høyere trykk vil resultere i for høy hastighet.
- Bruk kun støtterondell, poleringsskive eller polerhette på disse verktøyene. Bruk ikke slipeskiver eller tilbehør til fjerning av metaller unntatt sliperondeller på disse verktøyene. Bruk aldri tilbehør som har en maksimal arbeidshastighet som er lavere enn den maksimale hastigheten på pusse- og poleringsmaskinen hvor tilbehøret er montert.
- Ikke la slipemaskinen gå når den ikke ligger an mot arbeidsunderlaget.
- Kontroller om det er for høy hastighet og kraftige vibrasjoner før bruk.
- Bruk ikke dette verktøyet hvis den frie rotasjonshastigheten er høyere enn den rpm som står på navneskiltet.
- Overstig aldri verktøyets angitte hastighet.
- Gjentatt langvarig brukerekspонering overfor vibrasjoner, som kan genereres ved bruk av enkelte typer håndholdt verktøy, kan føre til Raynauds fenomen, også kjent som likfingre. Fenomenet forårsaker nummenhet og svie i hånden og kan medføre sirkulasjons- og nerveskade samt vevsnekrose. Brukere som ofte bruker håndholdt verktøy og er utsatt for vibrasjoner, bør følge nøy med på varigheten av bruken og sin egen fysiske tilstand.
- Ved bruk av skive med skaft settes skaftet helt inn i spennhylsen. Ved bruk av skive på gjenget spindel, må flensmutteren være trukket ordentlig til. Sjekk tiltrekkingen av spennhylsemutteren eller flensmutteren før maskinen settes igang for å sikre at skiven ikke vil løsne under i drift.
- Bruk alltid anbefalt deksel som leveres sammen med slipemaskinen.

## BETYDNING AV ADVARSEL-SYMBOL



## VEDLIKEHOLD AV VERKTØYET

### Smøring

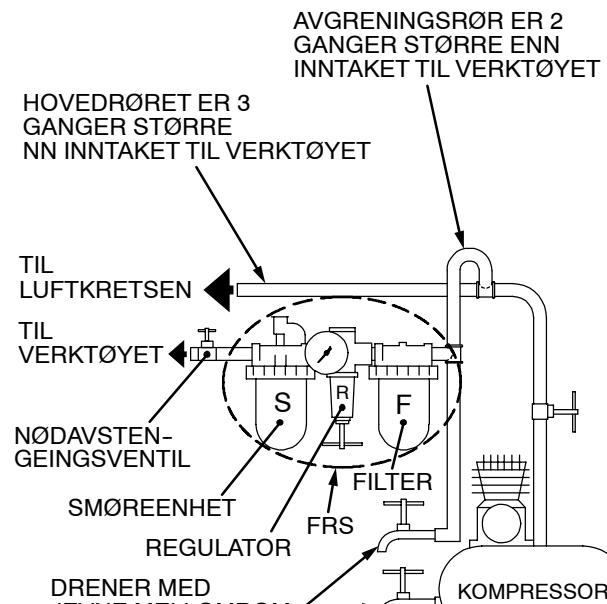


Brukssted	ARO delnr.	Beskrivelse
O-ringer & leppetetninger	36460	4 oz. seigflytende smøremiddel
Tannhjul og lagre	33153	5 lb. "EP" - NLGI #1 smørefett

Bruk alltid smøreapparat for luftledning sammen med disse maskinene.

Vi anbefaler følgende filter-regulator-smøre (FRS) enhet:

**ARO Modell P29231-110 pluss 100067 Gauge**



(Tegning TPD905-2)

### OBS

Preg ikke inn identifikasjonsmerker i noen ikke-metallisk overflate på dette verktøyet. Hvis det gjøres kan det påvirke verktøyets ytelse.

### MERK

#### OPPBEVAR DISSE INSTRUKSJONENE. ØDELEGG DEM IKKE.

Når verktøyet ikke lenger er brukbart, anbefales det at verktøyet blir demontert, rengjort for olje og sortert etter materialer i gjenvinningsøyemed.

## OHJEITA RS2( )B - ( ) - ( ) -SARJAN EPÄSÄÄNNÖLLISESTI PYÖRIVIIN HIOMAKONEISIIN

### HUOMAA

**RS2( )B-( ) - ( ) -sarjan epäsäädännöllisesti pyörivät hiomakoneet on suunniteltu käytettäviksi metallisten tai puusta valmistettujen pintojen esikäsittelyssä maalausta tai muuta viimeistelytövaihetta varten.**

### VAROITUS

**OHJEISSA ON MUKANA TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA - SÄÄSTÄ NÄMÄ OHJEET**



**LUE KÄYTTÖOHJEET JA YMMÄRRÄ NE ENNEN KUIN KÄYTÄT TUOTETTA**

**HUOLEHDI SIITÄ, ETTÄ TURVAOHJEET OVAT  
TUOTTEEN MUIDEN KÄYTTÄJIEN SAATAVILLA**

**SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN**

---

### **TYÖKALUJEN KÄYTTÖÖNOTTO**

---

- Noudata kaikkia tuotteen asennusta, käyttöä, tarkastuksia ja huoltoa koskevia määräyksiä.
- Käytä aina puhdasta, kuivaa paineilmaa, jonka tulopaine on enintään 6,2 bar/620 kPa (90 psig). Suuremman paineen käyttäminen voi aiheuttaa vaaratilanteita (liian suuri nopeus, repeämä tai väärä momentti tai voima).
- Varmista, että kaikki paineilmaletkut ja -liittimet ovat oikeaa kokoa ja ne ovat tiiviisti kiinni. Katso kuvasta TPD905-2 kaaviota tavanomaisesta paineilmakytkennästä.
- Varmista, että ilmalinjassa on hätä sulku venttiili helposti löytyvässä paikassa, ja tiedota sen sijainnista.

- Älä käytä vahingoittuneita, hankautuneita tai kuluneita paineilmaletkuja tai -liittimiä.
- Varo heiluvia ilmaletkuja. Sulje paineilmman syöttö ennen kuin lähestyt nopeasti heiluvaa letkun päättä.
- Kytke paineilma aina pois päältä ja irrota paineilmaletku ennen kuin asennat, poistat tai säädet mitään tämän työkalun lisälaitetta tai ennen kuin alat huoltaa työkalua.
- Älä voitele työkalua tulenaroilla tai helposti haihtuvilla nesteillä, kuten dieselöljyllä, kerosiinilla tai Jet-A -poltoaineella. Käytä vain suositeltuja voiteluaineita.
- Pidä työtila puhtaana, siistinä, tuuletettuna ja valaistuna.
- Älä poista mitään työkalussa olevia tarroja. Vaihda vahingoittuneet tarrat.

---

### **TYÖKALUN KÄYTÖ**

---

- Käytä aina suojalaseja työkalua käyttäessäsi tai huoltaessasi.
- Käytä aina kuulosuojaamia työkalua käyttäessäsi.

- Käytä työkalun ja materiaalin edellyttämiä henkilökohtaisia suojarusteita: pölynaamari tai muu hengityslaite, suojalasit, kuulonsuojaimet, käsineet, esiliina, turvakengät, kypärä ja muut suojaimet.

### HUOMAA

Muiden kuin Ingersoll-Randin alkuperäisvaraosien käyttö saattaa johtaa vaaratilanteisiin, heikentyneisiin työkalun suoritusarvoihin, kasvavaan huollontarpeeseen ja se saattaa mitätöidä kaikki takuut.

Ainoastaan valtuutetun, koulutetun henkilöstön tulisi korjata työkalua. Lisätietoja saat lähimmästä Ingersoll-Randin merkkihuoltokeskuksesta.

Osoita mahdollinen kirjeenvaihto lähipäähän  
Ingersoll-Randin toimistoon tai jälleenmyyjälle.  
© Ingersoll-Rand Company 2002

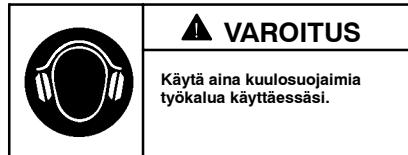
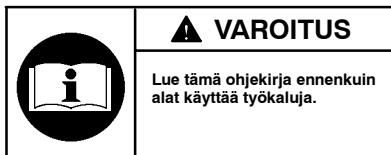
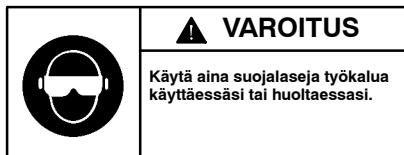
Painettu USA

To Buy Ingersoll Rand Products Online visit [AirToolPro.com](http://AirToolPro.com)

Brought to you by Zampini Industrial Group - Factory Authorized Distribution Since 1987 - 1-800-353-4676

- Työkalua ei ole tarkoitettu räjähtäviin ympäristöihin, ei myöskään huuruisiin tai pölyisiin oloihin, eikä käytettäväksi lähellä palavia materiaaleja.
- Tämä työkalu ei ole eristetty sähköiskujen varalta.
- Vältä altistuminen haitalliselle pölylle ja hiukkaille sekä pölyn ja hiukkasten hengittäminen käyttäässäsi koneita:
  - Hiottaessa, sahattaessa, porattaessa ja käsittelyssä muuten rakennusmateriaaleja vapautuu pölyä, jonka sisältävien kemikaalien tiedetään aiheuttavan syöpää, syntymävikoja ja muita lisääntymishäiriöitä. Esimerkkejä tällaisista kemikaaleista:
    - lyijyperustaisten maalien lyijy,
    - silikaatti tiilistä, sementistä ja muista kivituotteista A
    - aseeni ja kromi kemiallisesti käsittelystä puutavarasta.
- Altistusriski vaihtelee sen mukaan, kuinka usein tällaista työtä tekee. Suojaudu tällaisilta kemikaaleilta: työskentele hyvin tuuletetussa tilassa. Käytä hyväksyttyjä suojaamia, esimerkiksi pölynaamareita, jotka on nimenomaisesti suunniteltu suodattamaan mikroskooppiset hiukkaset.
- Varo työmpäristön pileviä vaaroja. Älä kosketa tai vaurioita johtoja, putkia tai letkuja, joissa voi olla sähköjohtimia, räjähtäviä kaasuja tai haitallisia nesteitä.
- Pidä sivulliset riittävän etäällä tai varmista, että he käyttävät tarvittavia suojarusteita.
- Pidä kädet, löysät vaatteet, pitkät hiukset ja korut pois työkalun toimivasta päästä.
- Työkalut voivat täröstää. Tärinä, toistuvat liikesarjat tai epämiellyttävät asennot saattavat olla vahingollisia käsille ja käsivarsille. Lopeta työkalun käyttö, jos alat tuntea kihelmöintiä ja kipua. Käännä lääkärin puoleen ennen kuin jatkat työkalun käyttöä.
- Seiso tukeasti. Älä kurkottele, kun käytät työkalua. Varo äkinäisiä liikkeen muutoksia, reaktiovoimia ja voimia, kun käynnistät ja käytät työkalua.
- Työkalut ja/tai varusteet voivat jatkaa liikkumista hetken aikaa liipaisimen vapauttamisen jälkeen.
- Estä käynnistyminen vahingossa - varmista ennen ilman kytke mistä, että työkalu on "pois", varo liipaisinta kantaessasi työkalua, ja vapauta liipaisin paineen hävitessä.
- Varmista, että työkappaleet ovat tukevasti paikallaan. Käytä puristimia tai ruuvipenkiä ajina, kun se on mahdollista.
- Älä kanna työkalua letkun varassa.
- Älä käytä työkaluja väsyneenä eikä lääkkeiden, huumeiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena.
- Älä käytä vaurioitunutta tai väärin toimivaa työkalua tai varustetta.
- Älä muuta työkalua, turvalaitteita tai varusteita.
- Käytä tuotetta vain suositeltuun tarkoitukseen.
- Käytä Ingersoll-Randin suosittelemia lisälaitteita.
- Nämä hiomakoneet toimivat nimikilvensä mainitulla vapaalla kierrosnopeudella, jos käytät 6,2 barin ilmanpainetta. Suuremalla ilmanpaineella käytettäessä hiomakoneet käyvät ylikierroksilla.
- Käytä ainoastaan tasohioma-alustaa, fiiberiekkoja tai kiillotustyyppiä näiden työkalujen lisälaitteina. Älä missään tapauksessa käytä jyrsinlaikkoja, valujätteiden poistoon tarkoitettuja laikkoja tai muuta metallimateriaalin poistoon tai työstöön tarkoitettua lisälaitetta kuin tasohioma-alustaa näiden työkalujen yhteydessä. Älä koskaan käytä lisälaitetta, jonka maksimi sallittu kierrosnopeus on pienempi kuin hiomakoneen vapaata kierrosnopeus.
- Älä käytä kiillotuskonetta, kun se ei kosketa työkappaleen pintaa.
- Tarkasta nopeus ja tärinä ennen käyttöä.
- Älä käytä tätä työkalua, jos työkalun vapaa nopeus ylittää nimikilvensä mainitun pyörimisnopeuden.
- Älä ylitä työkalun nimellisnopeutta.
- Toistuva pitkääikainen altistuminen käsityökalun tärinälle voi saada aikaan Raynaudsin ilmiön (n.k. valkoiset sormet). Vaiva ilmenee käsienväliä puutumisena ja polttavana tunteena. Se saattaa vaurioittaa verenkiertoa sekä hermoja, ja saattaa aiheuttaa kudoskuoliota. Kädessä pidettävän työkalun käyttäjän, joka altistuu toistuvasti tärinälle, on tarkkailta huolellisesti työkalun käyttöäikojen ja terveydentilaansa.
- Kun käytät varrellista hiomalaiikkaa, työnnä varsi kokonaan istukkaan. Jos kiinnität laikan kierreistukkaan, tarkista istukan laippamutterin kireys. Tarkasta istukan mutterin tai laippamutterin kireys ennen kiillotuskoneen käyttöä, jotta mutteri ei löysty työkalua käytettäessä.
- Käytä kiillotuskoneen mukana toimitettua suojusta.

## VAROITUSSYMBOLIEN TUNNISTAMINEN



## TYÖKALUN HUOLTAMINEN

### Voitelu

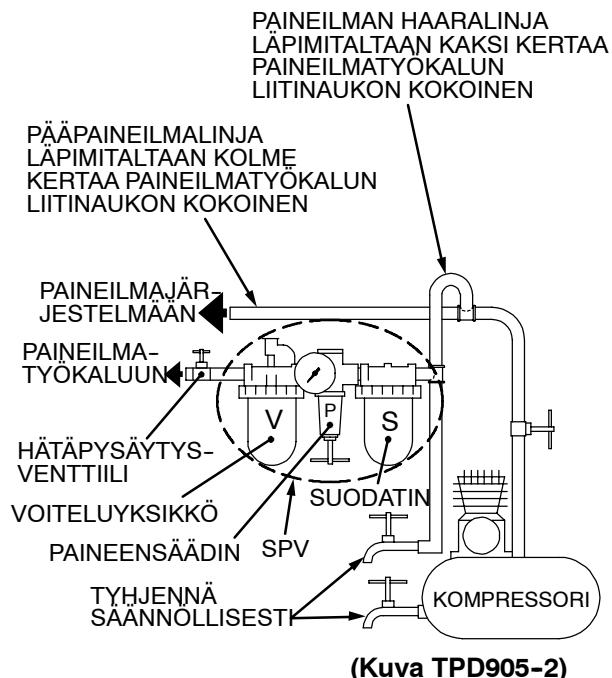


Käyttökohde	ARO osanro	Kuvaus
O-renkaat ja huulitiivisteet	36460	4 unssia venyvää voiteluainetta
Vaihteet ja laakerit	33153	5 naulaa "EP" - NLGI #1 -rasvaa

Käytä aina paineilmavoitelua työkalujen yhteydessä.

Suosittelemme seuraavaa suodatin-paineensäätö-voitelu (SPV) -yhdistelmälaitetta:

ARO malli P29231-110 ja mittari 100067



### TÄRKEÄÄ

Älä tee mihinkään tämän työkalun epämetallisia materiaaleista valmistettuun pintaan merkintöjä (esim. syövytetyt tai kaiverretut asiakastunnukset). Tällaisilla merkinnöillä saattaa olla vaikutus työkalun suoritusarvoihin.

### HUOMAA

#### SÄÄSTÄ NÄMÄ OHJEET. ÄLÄ TUHOA NIITÄ.

Kun tämän työkalun käyttöikä on loppunut, suosittelemme työkalun purkamista, puhdistusta rasvasta ja eri materiaalien erittelyä kierräystä varten.

## INSTRUÇÕES PARA LIXADEIRAS ORBITAIS ALEATORIAS SERIES RS2( )B - ( ) - ( )

### AVISO

**Os Lixadores Series RS2( )B - ( ) são concebidos para preparar superfícies de metal e de madeira para operações de pintura e de acabamento.**

### ! ADVERTÊNCIA

#### INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA IMPORTANTE EM ANEXO - GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES



**LEIA E COMPREENDA ESTE MANUAL ANTES DE OPERAR ESTE PRODUTO  
É SUA RESPONSABILIDADE PÔR ESTAS INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA À  
DISPOSIÇÃO DAS OUTRAS PESSOAS QUE IRÃO OPERAR ESTE PRODUTO**

**O NÃO CUMPRIMENTO DAS SEGUINTE ADVERTÊNCIAS PODE  
RESULTAR EM FERIMENTOS**

---

#### COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

---

- Instale, opere, inspeccione e faça manutenção neste produto sempre de acordo com todas as normas e regulamentos aplicáveis (locais, estatais, federais, nacionais etc.).
- Utilize sempre ar limpo e seco a uma pressão máxima de 6,2 bar na admissão. Pressão mais alta pode resultar em situações perigosas incluindo velocidade excessiva, ruptura ou binário ou força de saída incorrectos.
- Certifique-se de que todas as mangueiras e acessórios são da dimensão correcta e que estão seguros firmemente. Consulte o Des. TPD905-2 para uma disposição de tubos típica.
- Certifique-se de que foi instalada uma válvula de isolamento de emergência acessível na linha de alimentação de ar e informe os outros sobre a sua localização.
- Não utilize mangueiras de ar e acessórios danificados, puídos ou deteriorados.
- Mantenha-se afastado de mangueiras de ar a chicotear. Desligue o compressor antes de se aproximar de uma mangueira de ar a chicotear.
- Desligue sempre a alimentação de ar e a mangueira de alimentação de ar antes de instalar, retirar ou ajustar qualquer acessório desta ferramenta, ou antes de fazer manutenção na mesma.
- Não lubrifique a ferramenta com líquidos inflamáveis ou voláteis como querosene, gasóleo ou combustível para jactos. Utilize apenas os lubrificantes especificados.
- Mantenha a área de trabalho limpa, em ordem, ventilada e bem iluminada.
- Não retire nenhum rótulo. Substitua os rótulos danificados.

---

#### USANDO A FERRAMENTA

---

- Use sempre protecção para os olhos ao operar ou fazer manutenção nesta ferramenta.
- Use sempre protecção auricular ao operar esta ferramenta.
- Utilize sempre equipamento de protecção pessoal apropriado para a ferramenta utilizada e o material de trabalho. Isso pode incluir máscara contra a poeira ou outro aparelho de respiração, óculos de segurança, auriculares, luvas, avental, calçado de segurança, capacete e outro equipamento.

### AVISO

O uso de peças de substituição que não sejam genuinamente da Ingersoll-Rand podem resultar em riscos de segurança, diminuição do desempenho da ferramenta, aumento da necessidade de manutenção e pode invalidar todas as garantias.

As reparações devem ser feitas somente por pessoal treinado autorizado. Consulte o Centro de Serviços da Ingersoll-Rand mais próximo.

Envie Todos os Comunicados Para o Distribuidor  
ou Escritório da Ingersoll-Rand Mais Próximo.  
© Ingersoll-Rand Company 2002

Fabricado na U.S.A.

**Ingersoll Rand**

To Buy Ingersoll Rand Products Online visit [AirToolPro.com](http://AirToolPro.com)  
Brought to you by Zampini Industrial Group - Factory Authorized Distribution Since 1987 - 1-800-353-4676

- Esta ferramenta não é concebida para trabalhar em ambientes explosivos, incluindo os provocados por vapores e poeira ou perto de materiais inflamáveis.
- Esta ferramenta não é isolada contra choque eléctrico.
- Evite expor-se e respirar as poeiras e partículas nocivas criadas pela utilização de ferramentas motorizadas:

Algumas poeiras criadas por operações motorizadas de lixar, serrar, rectificar, perfurar e outras actividades de construção contêm produtos químicos conhecidos por causarem cancro, malformações congénitas e terem efeitos nocivos na reprodução. Alguns exemplos desses produtos químicos são:

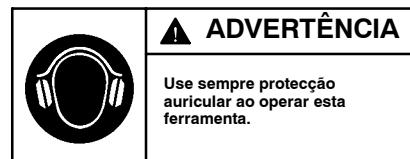
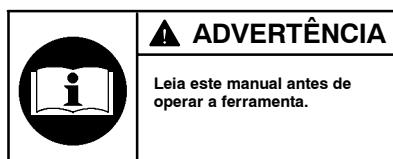
- chumbo de tintas à base de chumbo,
- sílica cristalina de tijolos e cimento e outros produtos de alvenaria e
- arsénico e crómio de madeira tratada quimicamente

Os riscos dessas exposições varia, dependendo de com que frequência faz esse tipo de trabalho. Para reduzir a sua exposição a esses produtos químicos: trabalhe numa área bem ventilada e com equipamento de segurança aprovado, como as máscaras contra a poeira que são especialmente projectadas para filtrar partículas microscópicas.

- Tenha em conta a possível presença de perigos enterrados, ocultos e outros no seu ambiente de trabalho. Não contacte ou danifique cabos, condutas, tubos ou mangueiras que possam conter fios eléctricos, gases explosivos ou líquidos.
- Mantenha terceiros a uma distância segura da sua área de trabalho ou certifique-se de que os mesmos estão a usar equipamento de protecção pessoal.
- Mantenha as mãos, roupas soltas, cabelos longos e jóias afastados da extremidade de trabalho da ferramenta.
- As ferramentas mecânicas podem vibrar durante a utilização. Vibração, movimentos repetitivos ou posições desconfortáveis podem ser nocivos às suas mãos e braços. Pare de utilizar qualquer ferramenta se sentir desconforto, sensação de formigueiro ou dor. Procure assistência médica antes de reiniciar a utilização.
- Mantenha o corpo numa posição equilibrada e firme. Não estique o corpo ao operar esta ferramenta. Esteja preparado e alerta para mudanças súbitas no movimento, binários ou forças de reacção durante o arranque e o funcionamento.
- A ferramenta e/ou acessórios podem continuar o movimento por um curto período depois que o regulador é libertado.
- Para evitar o arranque acidental, certifique-se de que a ferramenta está na posição desligada ("off") antes de aplicar pressão de ar, evite apertar o regulador ao transportar a ferramenta e liberte o regulador durante a perda de ar.

- Certifique-se de que as peças de trabalho estão seguras. Sempre que possível, utilize grampos ou tornos para fixar a peça de trabalho.
- Não transporte ou arraste a ferramenta pela mangueira.
- Não utilize ferramentas mecânicas quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.
- Nunca utilize uma ferramenta ou acessório avariado ou a funcionar mal.
- Não modifique a ferramenta, os dispositivos de segurança ou os acessórios.
- Não utilize esta ferramenta para fins diferentes dos recomendados.
- Use os acessórios recomendados pela Ingersoll-Rand.
- Estes Lixadeiros irão operar com velocidade livre especificada na placa de identificação se a linha de alimentação de ar fornecer 6,2 bar/620 kPa (90 psig) de pressão de ar na ferramenta. Operação a pressões de ar mais elevadas irá resultar em velocidade excessiva.
- Utilize apenas uma almofada de lixar, roda de polir ou boina de polir com estas ferramentas. Não utilize mo abrasiva, rebarbador ou acessório para remoção de metal com estas ferramentas. Nunca utilize um acessório que tenha ua velocidade maxima de funcionamento abaixo da velocidade livre da Lixadeira na qual o acessório esta a ser utilizado.
- Não opere esta lixadeira afastada da superfície de trabalho.
- Verifique a ferramenta quanto a velocidade ou vibração excessiva antes de a operar.
- Não utilize esta ferramenta se a velocidade livre real ultrapassar o valor de rpm indicado na placa de identificação.
- Nunca ultrapasse o valor nominal de rpm da ferramenta.
- A exposição repetida prolongada do operador a vibrações, que podem ser geradas na utilização de certas ferramentas de mão, pode produzir a síndrome de Raynauds, também conhecida como síndrome de vibração. Esta síndrome produz uma sensação de dormência e ardor na mão e pode provocar danos à circulação e aos nervos, assim como necrose do tecido. Os operadores que utilizarem repetidamente ferramentas manuais que provocam vibrações devem monitorizar com atenção a duração da utilização e a sua própria condição física.
- Ao utilizar uma almofada que tenha um veio, introduza-o totalmente no mandril. Ao utilizar uma almofada num veio rosulado, certifique-se de que a porca de flange está apertada firmemente. Verifique o aperto da porca do mandril ou da porca de flange antes de operar a lixadeira para assegurar que a porca não desapertará durante o funcionamento.
- Utilize sempre a protecção recomendada, fornecida com a lixadeira.

## **IDENTIFICAÇÃO DO SÍMBOLO DE AVISO**



## **MANUTENÇÃO DA FERRAMENTA**

### **Lubrificação**

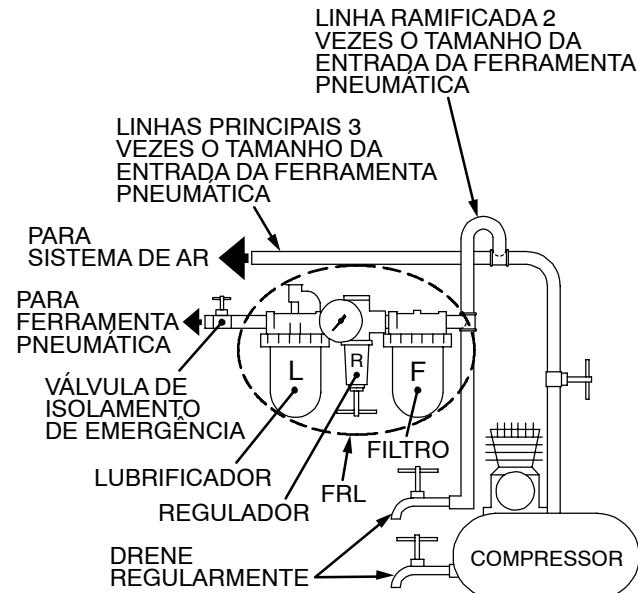


<b>Onde utilizar</b>	<b>Nº Peça ARO</b>	<b>Descrição</b>
"O" rings e selos de virola	36460	4 onças de lubrificante viscoso
Engrenagens e rolamentos	33153	5 lb de massa lubrificante "EP" - NLGI Nº 1

Utilize sempre um lubrificador de linha de ar com estas ferramentas.

Recomendamos utilizar o seguinte conjunto de filtro-regulador-lubrificador (FRL):

ARO Modelo P29231-110 e Manômetro 100067



(Desenho TPD905-2)

### **ATENÇÃO**

**Não marque nenhuma superfície não metálica desta ferramenta com códigos de identificação do cliente. Isto pode afectar o desempenho da ferramenta.**

### **AVISO**

**GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES. NÃO AS DESTRUA.**

**Quando a duração de uma ferramenta expirar, recomenda-se que a mesma seja desmontada, desengraxada e que as peças sejam agrupadas conforme seu material e assim possam ser recicladas.**

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ

### ΜΟΝΤΕΛΑ RS2( )B – ( ) – ( ) ΕΚΤΡΙΒΕΑ ΕΠΙΚΥΚΛΙΚΗΣ ΤΡΟΧΙΑΣ

#### ΣΗΜΕΙΩΣ

Τα Μοντέλα RS2( )B – ( ) – ( ) Εκτριβέων σχεδιάσθηκαν για προετοιμασία μεταλλικών και ξύλινων επιφανειών για εργασίες βαφής και αποπερατώσεως.

#### A ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣ

##### ΙΕΣΩΚΛΕΙΩΝΤΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

##### ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΣΤΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓγΕΙΡΙΔΙΟ ΠΡΟΤΟΥ ΥΕΙΡΙΣΤΕΙΤΕ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΑΥΤΟ

##### ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΦΡΟΝΤΙΣΕΤΕ ΝΑ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΟΣΟΥΣ

##### ΘΑ ΥΕΙΡΙΣΤΟΥΝ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΑΥΤΟ

##### ΕΑΝ ΔΕΝ ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΑΤΥΧΗΜ



#### ΘΕΤΩΝΤΑΣ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- Το προϊόν αυτό πρέπει να εγκαθίσταται, να λειτουργεί, να επιθεωρείται και να συντηρείται σύμφωνα με όλα τα ισχύοντα πρότυπα και κανονισμούς (τοπικούς, πολιτειακούς, κρατικούς, ομοσπονδιακούς κ.λπ.).
- Να χρησιμοποιείτε πάντοτε καθαρό και ξηρό αέρα με μέγιστη πίεση 90 psig (6,2 bar/620 kPa) στο στόμιο εισόδου. Οι μεγαλύτερες πιέσεις μπορούν να οδηγήσουν σε επικινδυνες καταστάσεις, συμπεριλαμβανομένης της υπερβολικής ταχύτητας, της ρήξης ή της εσφαλμένης ροπής ή δύναμης εξόδου.
- Σιγουρευθείτε ότι όλοι οι σωλήνες και οι σύνδεσμοι έχουν το σωστό μέγεθος και είναι κλεισμένοι καλά. Βλέπε Σχέδιο TPD905-2 για μια τυπική σύνδεση σωλήνα.
- Βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί μια ευπρόσιτη βαλβίδα διακοπής εκτάκτου ανάγκης στη γραμμή παροχής αέρα, και ενημερώστε το υπόλοιπο προσωπικό για τη θέση της.
- Μην χρησιμοποιείτε κατεστραμμένους, ξεθωριασμένους ή χαλασμένους σωλήνες αέρος ή συνδέσμους.
- Να παραμένετε μακριά από τους εύκαμπτους σωλήνες αέρα που κινούνται απότομα. Να διακόπτετε την παροχή του πεπισμένου αέρα πριν προσεγγίσετε κάποιον εύκαμπτο σωλήνα αέρα που κινείται απότομα.
- Να διακόπτετε την παροχή αέρα και να αποσυνδέσετε τον εύκαμπτο σωλήνα παροχής αέρα πριν από την εγκατάσταση, την αφαίρεση ή τη ρύθμιση οποιουδήποτε πρόσθετου εξαρτήματος του εργαλείου αυτού, καθώς και πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας συντήρησης της αντλίας αυτής.
- Μην λιπαίνετε τα εργαλεία με εύφλεκτα ή πτητικά υγρά, όπως π.χ. κηροζίνη, καύσιμο ντίζελ ή αεροπορικό καύσιμο. Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα συνιστώμενα λιπαντικά.
- Ο χώρος εργασίας θα πρέπει να διατηρείται καθαρός, χωρίς υπερβολική συγκέντρωση αντικειμένων και θα πρέπει να αερίζεται και να φωτίζεται καλά.
- Μην αφαιρείτε τις ετικέττες. Αντικαταστήστε οποιαδήποτε ετικέττα έχει καταστραφεί.

#### ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ

- Φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά όταν χρησιμοποιείτε ή όταν κάνετε συντήρηση σε αυτό το εργαλείο.
- Φοράτε πάντοτε ωτοασπίδες όταν χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο.
- Να χρησιμοποιείτε πάντοτε εξοπλισμό ατομικής προστασίας κατάλληλο για το εργαλείο που χειρίζεστε και το υλικό στο οποίο εργάζεστε. Ο εξοπλισμός αυτός μπορεί να περιλαμβάνει μάσκα για τη σκόνη ή άλλη αναπνευστική συσκευή, γυαλιά ασφαλείας, ωτασπίδες, γάντια, ποδιά, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, κράνος και άλλα.

#### ΣΗΜΕΙΩΣ

Η χρήση άλλων εξαρτημάτων εκτός από τα γνήσια εξαρτήματα της Ingersoll-Rand μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα προβλήματα ασφαλείας, μειωμένη απόδοση στο εργαλείο, και αύξηση συντήρησης, και μπορεί να ακυρωθούν όλες οι εγγυήσεις.

Οι επισκευές πρέπει να γίνονται από ειδικό προσωπικό. Επικοινωνήστε με τον πλησιέστερο Εξουσιοδοτημένο Αντιπρόσωπο της Ingersoll-Rand.

Για οποιαδήποτε ερώτηση αποτανθείτε στο πλησιέστερο

Γραφείο ή Αντιπρόσωπο της Ingersoll-Rand.

© Ingersoll-Rand Company 2002

Τυπώθηκε στην USA



Ingersoll Rand

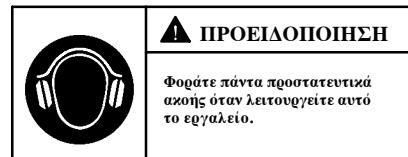
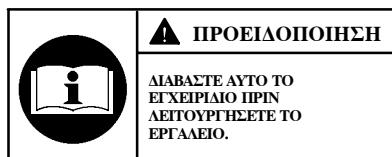
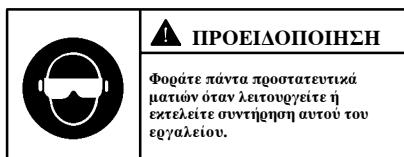
To Buy Ingersoll Rand Products Online visit [AirToolPro.com](http://AirToolPro.com)

Brought to you by Zampini Industrial Group - Factory Authorized Distribution Since 1987 - 1-800-353-4676

## ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΝΤΑΣ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ (Continued)

- Αυτό το εργαλείο δεν είναι σχεδιασμένο για εργασίες σε εκφρητικές ατμόσφαιρες.
- Αυτό το εργαλείο δεν έχει μόνωση για να αντισταθεί σε ηλεκτρικό σωκ.
- Αποτρέψτε την έκθεση και την εισπνοή της επιβλαβούς σκόνης και των σωματιδίων που δημιουργούνται από τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων:
  - Μερικοί τύποι σκόνης που δημιουργούνται από την τριβή με ηλεκτρικά εργαλεία, το πριόνισμα, την εκτριβή, τις διατρήσεις και άλλες κατασκευαστικές δραστηριότητες, περιέχουν χημικές ουσίες οι οποίες είναι γνωστό ότι προκαλούν καρκίνο, εκ γενετής ανωμαλίες ή άλλες αναπαραγωγικές βλάβες. Μερικά παραδείγματα τέτοιων χημικών είναι:
    - Μόλυβδος από τις βαφές που έχουν βάση το μόλυβδο
    - Κρύσταλλοι πυριτίου από τούβλα και τσιμέντο ή άλλα οικοδομικά προϊόντα, κα
    - Αρσενικό και χρώμιο από τα χημικά επεξεργασμένα ελαστικ
- Ο κίνδυνος από την έκθεση σε αυτές τις ουσίες ποικίλλει, ανάλογα με το πόσο συχνά κάνετε αυτόν τον τύπο εργασίας. Για να μειώστε την έκθεσή σας σε αυτά τα χημικά: να εργάζεστε σε καλά αεριζόμενο χώρο και να εργάζεστε με εγκεκριμένο εξοπλισμό ασφαλείας, όπως είναι οι μάσκες για τη σκόνη οι οποίες είναι ειδικά σχεδιασμένες ώστε να φιλτράρουν τα μικροσκοπικά σωματίδια.
- Να έχετε επίγνωση τυχόν θαμμένων, κρυφών ή άλλων κινδύνων στο περιβάλλον εργασίας σας. Μην αγγίξετε και μην προκαλέσετε ζημιά σε καλώδια, αγωγούς, σωλήνες ή εύκαμπτους σωλήνες που μπορεί να περιέχουν ηλεκτροφόρα σύρματα, εκρηκτικά άερα ή επιβλαβή υγρά.
- Φροντίστε να μην πλησιάζουν άλλα πρόσωπα στην περιοχή εργασίας σας πέρα από μια απόσταση ασφαλείας ή βεβαιωθείτε ότι φορούν κατάλληλο εξοπλισμό απομικής προστασίας.
- Διατηρείτε τα χέρια, το χαλαρό ρουχισμό, τα μακριά μαλλιά και τα κοσμήματα μακριά από το άκρο λειτουργίας του εργαλείου.
- Τα ηλεκτρικά εργαλεία δονούνται κατά τη χρήση τους. Οι δονήσεις, οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις ή οι άβολες θέσεις εργασίας ενδέχεται να προκαλέσουν πόνους στα χέρια και τους βραχιόνες σας. Αν αισθανθείτε ενοχλήσεις, αισθηματικά μυρμηκίσης ή πόνο, διακόψτε τη χρήση κάθε εργαλείου. Προτού συνεχίστε τη χρήση του εργαλείου, ζητήστε ιατρική συμβούλη.
- Διατηρήστε ισορροπημένη και σταθερή στάση σώματος. Μην επιχειρείτε να φτάσετε σε υπερβολικά μεγάλη απόσταση όταν χειρίζεστε αυτό το εργαλείο. Να προβλέπετε και να είστε προετοιμασμένοι για ξαφνικές αλλαγές στην κίνηση, στις ροτές αντίδρασης και στις δυνάμεις κατά την εκκίνηση και τη λειτουργία.
- Το εργαλείο και/ή τα πρόσθετα εξαρτήματα ενδέχεται να συνεχίσουν να κινούνται για λίγο χρόνο αφού αφεθεί ο ρυθμιστής ταχύτητας.
- Για να αποφύγετε την ακούσια έναρξη λειτουργίας, βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο βρίσκεται στη θέση “off” προτού το τροφοδοτήσετε με πεπιεσμένο άερα, αποφύγετε τον ρυθμιστή ταχύτητας κατά τη μεταφορά και αφήστε τον ρυθμιστή ταχύτητας εάν διακοπεί η παροχή άερα.
- Βεβαιωθείτε ότι τα κομμάτια του υλικού στο οποίο εργάζεστε είναι καλά στερεωμένα. Εάν είναι δυνατόν, χρησιμοποιήστε σφιγκτήρα ή μέγγενη για να στερεώσετε το υλικό.
- Μην μεταφέρετε και μην σύρετε το εργαλείο από τον εύκαμπτο σωλήνα.
- Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένος ή υπό την επήρεια φαρμάκων, ναρκωτικών ή αλκοόλ.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ εργαλεία ή πρόσθετα εξαρτήματα που δυσλειτουργούν ή έχουν πάθει ζημιά.
- Μην τροποποιείτε το εργαλείο, τις διατάξεις ασφαλείας ή τα πρόσθετα εξαρτήματα.
- Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο αυτό για σκοπούς διαφορετικούς από τους συνιστώμενους.
- Χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που συνιστά η Ingersoll-Rand.
- Αυτά τα τριβεία θα λειτουργήσουν με την ταχύτητα που διαγράφεται στον πίνακα εφόσον η πίεση αέρα είναι 6,2 bar/620kPa (90 psig) στο εργαλείο. Η λειτουργία με υψηλότερη πίεση αέρα θα έχει σαν αποτέλεσμα την υπερβολική ταχύτητα.
- Χρησιμοποιείτε μόνο ένα γναλόχαρτο, ένα προφυλακτήρα ή κάλυμμα γναλίσματος με αυτά τα εργαλεία. Μη χρησιμοποιείτε δίσκο τροχίσματος, εργαλείο κοπής μετάλλου ή άλλο εξόπτημα για την αφαίρεση μετάλλων με αυτά τα εργαλεία. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ ένα εξόπτημα το οποίο έχει μέγιστη λειτουργική ταχύτητα μικρότερη από την ταχύτητα του Τριβείου με τον οποίο χρησιμοποιείται.
- Με αυτά τα εργαλεία να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά δίσκο λείανσης, στιλβωτικό τροχό ή καλόπτρα γναλίσματος. Μη χρησιμοποιείτε με αυτά τα εργαλεία τροχό λείανσης, γλύφανο ή εξάρτημα αφαίρεσης μετάλλων. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε κάποιο εξάρτημα σε μέγιστη ταχύτητα λειτουργίας μικρότερη από την ελεύθερη ταχύτητα του λειαντήρα στον οποίο χρησιμοποιείται.
- Οι λειαντήρες αυτοί λειτουργούν με την ελεύθερη ταχύτητα που καθορίζεται στην πινακίδα στοιχείων, εάν η γραμμή παροχής άερα δίνει στο εργαλείο πίεση αέρα 90 Psig (6,2 bar/620 kPa). Η λειτουργία σε υψηλότερη πίεση αέρα θα έχει ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη υπερβολικής ταχύτητας.
- Μην λειτουργείτε αυτόν τον λειαντήρα σε απόσταση από την επιφάνεια εργασίας.
- Ποτέ μην υπερβαίνετε την ονομαστική τιμή σ.α.λ. του εργαλείου.
- Η επαναλαμβανόμενη παρατεταμένη έκθεση του χειριστή σε κραδασμούς, οι οποίοι ενδέχεται να παραχθούν κατά τη χρήση συγκεκριμένων φορητών εργαλείων, ενδέχεται να προκαλέσει τη νόσο του Raynauds, το οποίο είναι γνωστό ως σκληροδάκτυλια. Το φαινόμενο παράγεται στο χέρι αισθήσεις μουδιδάσματος και καύσου και ενδέχεται να προκαλέσει βλάβες στην κυκλοφορία και στα νεύρα, καθώς και ιστική νέφωση. Οι συχνοί χρήστες φορητών εργαλείων, οι οποίοι εκτίθενται σε κραδασμούς, θα πρέπει να προσέχουν ιδιαίτερα τη διάρκεια της χρήσης και τη φυσική τους κατάσταση.
- Κατά τη χρήση δίσκων με άτρακτο, εισαγάγετε την άτρακτο εντελώς μέσα στο δακτύλιο. Οταν χρησιμοποιείτε δίσκο με στειροειδή άξονα, βεβαιωθείτε ότι το παξιμάδι του παρεμβύσματος έχει σφίξει ώστε να ασφαλίσει. Ελέγχετε τη σύσφιξη του παξιμαδιού του δακτυλίου ή του παξιμαδιού του παρεμβύσματος πριν από το χειρισμό του λειαντήρα, ώστε να βεβαιωθείτε ότι δεν θα ξεσφίξει κατά την διάρκεια του χειρισμού.
- Να χρησιμοποιείτε πάντοτε το συνιστώμενο προστατευτικό, το οποίο παρέχεται με το λειαντήρα.

## ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΛΟΥ



## ΣΕΡΒΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

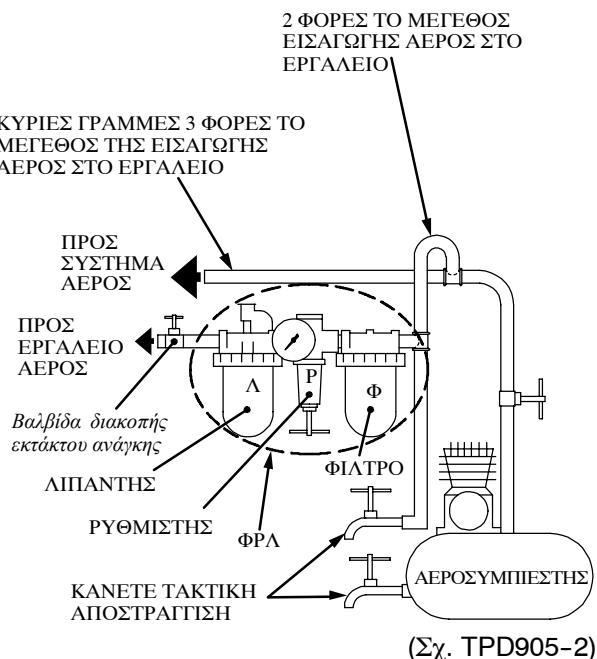
### Λίπανση

Πω χρησιμοποιείται	Κωδ. είδους ARO	Περιγραφή
Δακτύλιοι και στεγανωτικά	36460	Παχύρρευστο λιπαντικό 4 oz.
Γρανάζια και ρουλεμάν	33153	Γράσο "EP" – NLGI #1 5 λίβρες

Με αυτά τα εργαλεία να χρησιμοποιείτε πάντοτε ένα εξάρτημα λίπανσης γραμμής αέρα.

Συνιστάται η χρήση της παρακάτω μονάδας Φίλτρου-Ρυθμιστή-Λιπαντήρα (ΦΡΛ):

Μοντέλο ARO P29231-110 με μανόμετρο 100067



### ΠΡΟΣΟΥΗ

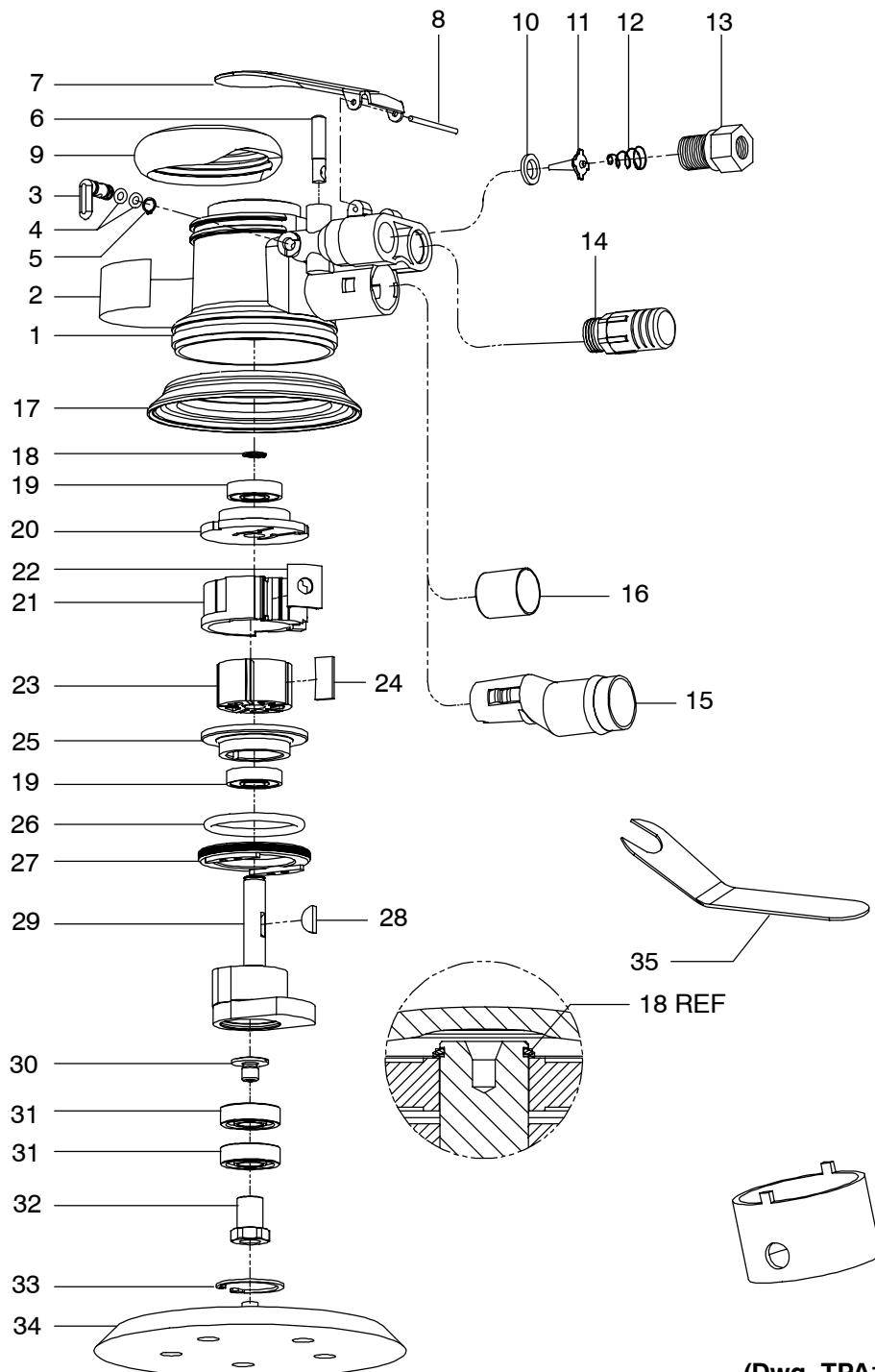
Μην σημειώνετε κωδικούς στοιχείων πελάτη στις επιφάνειες αυτού του εργαλείου που δεν είναι μεταλλικές. Κάτι τέτοιο θα μπορούσε να επηρεάσει την απόδοση του εργαλείου.

### ΣΗΜΕΙΩΣ

**ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ. ΜΗΝ ΤΙΣ ΚΑΤΑΣΤΡΕΦΕΤΕ.**

'Όταν λήξει η διάρκεια ζωής του εργαλείου, συνιστάται να γίνει αποσυναρμολόγηση του εργαλείου, να απογραφεσσαριστεί και να χωριστούν τα εξαρτήματα ανά υλικό για να ανακυκλωθούν.'

**VEDLIGEHOLDELSESVEJLEDNING  
SKÖTSELRÅD  
VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJONER  
HUOLTO-OHJEET  
INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO  
ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ**



(Dwg. TPA1885)

---

**Maintenance Section (Continued)**

---

**Parts List**

**Operating and Maintenance Manual (P7561) — Random Orbital Sander**



BESTILLINGSNUMMER  
BESTÄLLNINGSNRUMMER  
BESTILLINGSNUMMER  
OSANUMERO TILAUSTA VARTEN  
NÚMERO DA PEÇA PARA ENCOMENDAS  
ΑΡΙΘΜΟΙ ΠΑΡΑΙΤΕΛΙΑΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

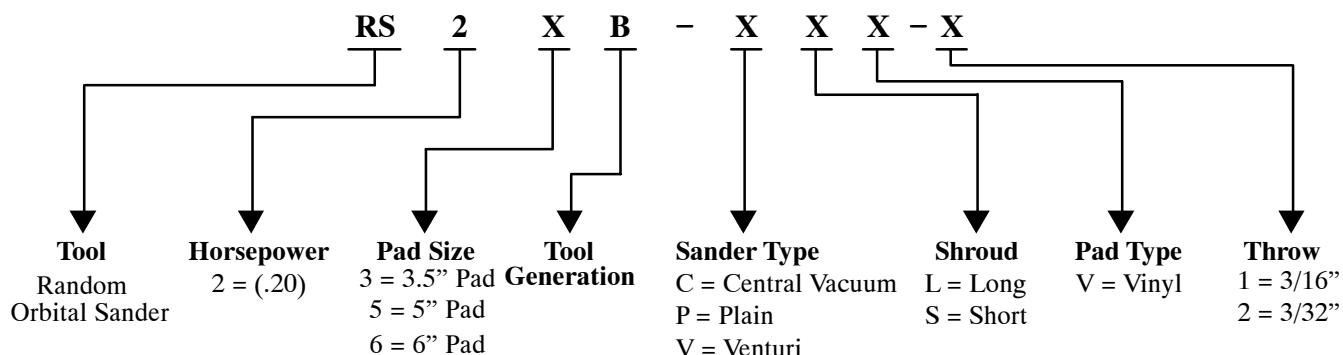
Item	Part Description	Part Number	Item	Part Description	Part Number
1	Housing Assy .....	80092828	22	Cylinder Seal .....	49819
2	Label .....	---	23	Rotor .....	48253-1
	3.5" .....	10548097	24	Vane (5) .....	48254-1
	5.0" .....	10548089	25	Front End Plate .....	48871
	6.0" .....	10548071	26	"O" Ring .....	Y325-223
3	Regulator Assy .....	4151-2-A165	27	Lock Ring .....	48257-1
4	"O" Ring (2) .....	4151-65	28	Key .....	39442
5	Snap Ring .....	4151-797	29	Counterbalance Assy .....	---
6	Valve Stem .....	48065-2		for 3.5" 3/32 .....	80093313
7	Lever .....	04655478		for 5" 3/32 .....	80092885
8	Pin .....	Y178-134		for 6" 3/32 .....	80090301
9	Grip Ring .....	49798		for 3.5" .....	80093008
10	Valve Seat .....	48071		for 5" .....	80090244
11	Tip Valve .....	48070		for 6" .....	80092810
12	Spring .....	32858	30	Clamp .....	---
13	Inlet Adapter .....	49824	31	Bearing (2) .....	---
14	Muffler .....	49818	32	Spindle .....	---
15	Vacuum Adapter .....	4151-809	33	Retaining Ring .....	---
16	Port Plug .....	04649059	34	Sanding Pad .....	---
17	Shroud .....	---		3.5" Plain Vinyl .....	04334009
	for 3.5" .....	04334025		5" Plain Vinyl .....	49094-1
	for 5" Short .....	48266-1		6" Plain Vinyl .....	49879-1
	for 6" Short .....	48266-1		5" Vacuum Pad .....	49096-1
	for 5" Long .....	48876		6" Vacuum Pad .....	49099-1
	for 6" Long .....	48878	35	Pad Wrench .....	30131-2
18	Snap Ring .....	44533		Not Included:	
19	Ball Bearing (2) .....	48169-1		Spanner Wrench .....	48869
20	Rear End Plate .....	48872			
21	Cylinder Assy .....	48870			

---

**How to Order a Sander**

---

**ARO Elite & Jet Vac Model Identification Guide**









**Servicentre**  
**Servicecenter**  
**Servicesenter**  
**Huoltokeskus**  
**Centros de Assistência Técnica**  
**Κέντρα Εξυπορέτησης**

Inggersoll-Rand Company  
 510 Hester Drive  
 White House  
 TN 37188  
 USA  
 Tel: (615) 672-0321  
 Fax: (615) 672-0801

Inggersoll-Rand Sales Company Limited  
 Chorley New Road  
 Horwich, Bolton  
 Lancashire BL6 6JN  
 England - UK  
 Tel: (44) 1204 880890  
 Fax: (44) 1204 880388

Inggersoll-Rand Equipements de Production  
 111 Avenue Roger Salongro  
 BP 59  
 F-59450 Sin Le Noble  
 France  
 Tel: (33) 27 93 0808  
 Fax: (33) 27 93 0800

Inggersoll-Rand GmbH  
 Gewerbeallee 17  
 45478 Mülheim/Ruhr  
 Deutschland  
 Tel: (49) 208 99940  
 Fax: (49) 208 9994445

Inggersoll-Rand Italiana SpA  
 Casella Postale 1232  
 20100 Milano  
 Italia  
 Tel: (39) 2 950561  
 Fax: (39) 2 95380169

Inggersoll-Rand  
 Camino de Rejas 1, 2-18 B1S  
 28820 Coslada (Madrid)  
 España  
 Tel: (34) 1 669 5850  
 Fax: (34) 1 669 6054

Inggersoll-Rand Nederland  
 Produktieweg 10  
 2382 PB Zoeterwoude  
 Nederland  
 Tel: (31) 71 452200  
 Fax: (31) 71 218671

Inggersoll-Rand Company SA  
 PO Box 3720  
 Alrode 1451  
 South Africa  
 Tel: (27) 11 864 3930  
 Fax: (27) 11 864 3954

Inggersoll-Rand  
 Scandinavian Operations  
 Kastruplundgade 221  
 DK-2770 Kastrup  
 Danmark  
 Tel: (45) 32 526092  
 Fax: (45) 32 529092

Inggersoll-Rand SA  
 The Alpha Building  
 Route des Arsenaux 9  
 CH-1700 Fribourg  
 Schweiz/Suisse  
 Tel: (41) 37 205111  
 Fax: (41) 37 222932

Inggersoll-Rand Company  
 Kuznetsky Most 21/5  
 Entrance 3  
 103698 Moscow  
 Russia  
 CIS  
 Tel: (7) 501 882 0440  
 Fax: (7) 501 882 0441

Inggersoll-Rand Company  
 16 Pietro  
 Ul Stawki 2  
 PL-00193 Warsaw  
 Poland  
 Tel: (48) 2 635 7245  
 Fax: (48) 2 635 7332