



## VEJLEDNING TIL DOBBELTVIRKENDE, OSCILLERENDE PUDSEMASKINER, SERIES 4151, 4152

### BEMÆRK

Dobbeltvirkende, oscillerende pudsemaskiner series 4151, 4152 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 forøret arbejdsomment.
- 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 luftslinger og tilbehør.
- Der skal altid lukkes for lufttilførslen, lufttrykket skal udlignes og lufttilførselsslangen skal afmonteres før installation, afmontering eller justering af tilbehør til dette værktøj, eller før der udføres vedligeholdelsesarbejde på værktøjet.
- Der skal altid lukkes for lufttilførslen, og lufttilførselsslangen skal afmonteres eller justering af tilbehør til dette værktøj, eller før der udføres vedligeholdelsesarbejde på værktøjet.
- Værktøjet må ikke smøres med brændbare eller flygtige væsker så som petroleum, dieselolie eller flybrændstof. Der må kun anvendes anbefalede smøremidler.
- Værktøjets dele må kun rengøres med rengøringsmidler af en passende type. Der må kun anvendes rengøringsmidler, som overholder de aktuelle sikkerheds- og helbredsbestemmelser. Rengøringsmidler skal bruges i et område med god udluftning.
- Hold arbejdsområdet rent, ryddeligt, udluftet og oplyst.
- Mærkater må ikke fjernes. Eventuelt beskadigede mærkater 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 åndedrætsværn, beskyttelsesbriller, ørepropper, handsker, forklæde, sikkerhedssko, sikkerhedshjelm og andet udstyr.
- Når der bæres handsker, skal man altid sørge for, at de ikke forhindrer betjening af værktøjet.
- Dette værktøj er ikke konstrueret til arbejde i eksplosive 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 trykluftværktøj 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: arbejde i områder med god udluftning, og arbejde 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, rørdninger, rør og slanger, der kan indeholde elektriske ledere, eksplosive gasser eller farlige væsker.
  - Hold andre på god afstand af arbejdsområdet, eller sørg for, at de anvender passende beskyttelsesudstyr.

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

© Ingersoll-Rand Company 2003

Trykt i Kina

## ANVENDELSE AF VÆRKTØJET (CONTINUED)

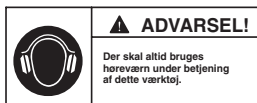
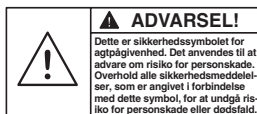
- Hold hænder, løse beklædningsdele, langt hår og smykker væk fra værktøjets arbejdsende.
- El- og trykluftværktøjer kan vibrere under brug. Vibration, hyppigt gentagne bevægelser og ubekvemme stillinger kan være skadelige for operatorens hænder og arme. Brug af værktøjet bør ophøre, hvis man føler nogen form for gener, en snurrende fornemmelse i kroppen eller smerter. Der skal søges lægehjælp, før brug af værktøjet genoptages.
- Der skal hele tiden holdes en kropstilling 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 særdeles 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", for 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 arbejdssemner er forsvarligt fastgjort. Brug så vidt muligt skruetvinger eller lignende til at fastholde arbejdssemner.
- Værktøjet må ikke løftes eller trækkes i slangen.
- 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 slibemaskiner 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 slibeskiver, slibestifter og metaliskærende tilbehør af nogen art. Der må aldrig bruges tilbehør, hvis maksimale arbejdshastighed er lavere end slibemaskinens fri hastighed.
- 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.

### 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.

## IDENTIFIKATION AF ADVARSELSSYMBOLER



## IDENTIFIKATION AF SYMBOLER FOR ORGANER/INSTITUTTER

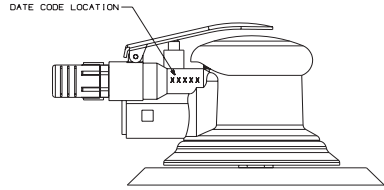


## SMØRING



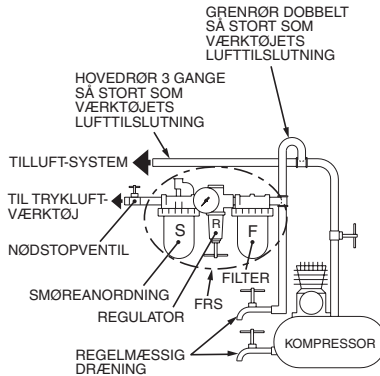
Ingersoll-Rand No. 68

Efter hver 160 timers brug fjernes pudse-/slibepuden fra spindlen, og der indsprøjtes en mængde fedt af typen Ingersoll-Rand nr. 68, som svarer til 1-2 tryk på håndtaget på fedtpistolen, gennem spindelns ende for at smøre nålejet i kontravægten.



(Tegning TPA1751)

## INSTALLATION



(Tegning TPD905-2)

## SPECIFICATIONS

Model	Fri hastighed	Bagskive-diameter		■ Lydniveau dB (A)		♦ Vibrations-niveau	Indløbsforb indelse (Gevindtype)	Indvendig minimum diameter for (luftslange)
		tommer	mm	Tryk	• Effekt			
4151, 4151-2	12.000	6	152	81,6	---	4,7	1/4	5/16 (8)
4152	12.000	6	152	81,6	---	4,8	1/4	5/16 (8)
4151-5	12.000	5	127	81,6	---	4,7	1/4	5/16 (8)

- Afprøvet i overensstemmelse med ISO 15744
- ♦ Afprøvet i overensstemmelse med ISO8662-8
- Afprøvet i overensstemmelse med ISO3744

## 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 4151, 4152

**OBS!**

Slipmaskiner, series 4151, 4152 är utformade för slipning av metal, trä, lack och andra typer av ytbearbetningar.

**! VARNING!**

- VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION MEDFÖLJER - SPARA ANVISNINGARNA
- LÄS IGENOM INSTRUKTIONERNA SÅ ATT DU HAR FÖRSTÅTT DEM INNAN DU TAR VERKTYGET I DRIFT
- DU HAR ANSVAR FÖR ATT SE TILL ATT DENNA SÄKERHETSINFORMATION ÄR TILLGÄNGLIG FÖR ANDRA SOM SKA ANVÄNDA VERKTYGET
- UNDERLÅTElse ATT IAKTTAGA VARNINGARNA I DENNA 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 verktygshastighet, 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 nödstoppventil i matningsledningen för tryckluft. Meddela arbetskamraterna var den är placerad.
- Använd aldrig skadade, slitna eller trasiga luftslangar och kopplingar.
- Stäng alltid av tryckluftsmatningen, avlufta och lossa matarslangen innan du installerar, tar bort eller justerar tillbehör till verktyget, samt före underhåll.
- 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.
- Använd endast lämpligt rengöringsmedel till att rengöra delarna. Använd endast rengöringsmedel som uppfyller gällande standarder för säkerhet och hälsa. Använd rengöringsmedel i ett väl ventilerat utrymme.
- 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, öronproppar, handskar, förkläde, skyddsskor, hjälm och annan utrustning.
- När du använder handskar, se alltid till att de inte hindrar manövreringen av reglerorganen.
- Det här verktyget är inte konstruerat för användning i explosiva, dammiga eller rökgiga 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, sägning, borring och andra liknande aktiviteter innehåller ämnen som orsakar cancer, födelseskador och andra reproducerbara skador. Exempel på sådana kemikalier är:
    - bly från blybaserade lackfärger,
    - kristallint kisel från tegelstenar, cement och andra murningsprodukter
    - arsenik och krom från impregnerat virke.
- Hålsorisen 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, reaktion-



## VERKTYGETS ANVÄNDNING (Continued)

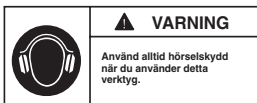
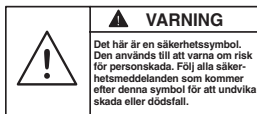
- smoment och krafter under start och användning.
- Verktyg och tillbehör kan fortsätta rotera sedan du har släppt reglaget.
- Undvik ofrivillig start av verktyget genom att se till att det är avstängt innan du öppnar tryckluftsmatningen. Håll inte i reglaget när du bär verktyget och släpp reglaget vid tryckfall.
- Se till att arbetsstycket sitter fast. Använd skruvning 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 slipkiva, fil eller metallavlägsningstillbehör med dessa verktyg. Använd aldrig ett tillbehör vars maximala driftshastighet är lägre än slipmaskinens fria varvtal där tillbehöret skall användas.
- När en dyna med ett skaft används, för in skafet helt i spännmuttern. När en dyna på en gängad axel används, försäkra dig om att flänsmuttern är ordentligt åtdragen. Kontrollera flänsmuttern innan slipmaskinen används, för att se till att den inte lossnar under drift.

### OBS!

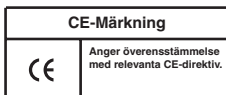
Om andra reservdelar än de från Ingersoll-Rand används, kan detta medföra en säkerhetsrisk, minskad verktygsprestanda och ett ökat servicebehov. Det kan dessutom få till följd att alla garantier blir ogiltiga.

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

## OLIKA VARNINGSSYMBOLER



## VARNINGSSYMBOLER FRÅN MYNDIGHETER

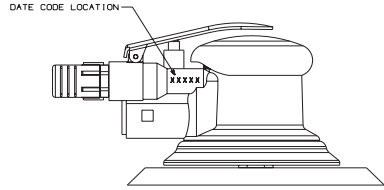


## SMÖRJNING



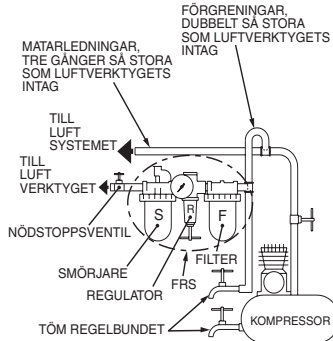
Ingersoll-Rand No. 68

Smörj efter 160 timmars drift nällagret i motvikten genom att montera loss slipdynan från axeln och använd smörjsprutan till att trycka i 1-2 slag Ingersoll-Rand-fett nr 68 genom spindeländan.



(Bild TPA1751)

## INSTALLATION



(Bild TPD905-2)

## SPECIFIKATIONER

Modell	Fri hastighet	Dynans diameter		■ Ljudeffektnivå dB (A)		♦ Vibrationsnivå	Intagsanslutning (Gångtyp)	Minsta innerdiameter (Lufslang)
		tum	mm	Tryck	• Effekt			
4151, 4151-2	12.000	6	152	81,6	---	4,7	1/4	5/16 (8)
4152	12.000	6	152	81,6	---	4,8	1/4	5/16 (8)
4151-5	12.000	5	127	81,6	---	4,7	1/4	5/16 (8)

- Testad i enlighet med ISO 15744
- ♦ Testad i enlighet med ISO8662-8
- Testad i enlighet med ISO3744

**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 4151, 4152 EKSENTERROTERTENDE SLIPEMASKINER

### MERK

Series 4151, 4152 eksenterroterende slipemaskiner er konstruert for overflatebehandling av metaller før lakkering 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, etteres 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 nødstop-pventil i lufttilførselsledningen og sørg for at andre får vite hvor den befinner seg.
- Bruk ikke en skadet, sprukket eller slitt luftslange/kobling.
- Steng alltid av lufttilførselen, slipp ut lufttrykket og koble fra lufttilførselslangen før installering, fjerning eller justering av tilbehør, eller før vedlikehold blir utført på dette verktøyet eller eventuelt tilbehør.
- Steng alltid av lufttilførselen og koble fra lufttilførselslangen for 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.
- Bruk kun riktige rensmidler til rengjøring av deler. Bruk bare rensmidler som oppfyller gjeldende standarder for sikkerhet og helse. Bruk rensmidler i et godt ventilt område.
- 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 åndedrettsvern, vernebriller, ørepropper, hansker, forklær, vernesko, hjelm og annet utstyr.
- Ved bruk av hansker må man alltid påse at hanskene ikke hindrer bruken av betjeningsorganene.
- Dette verktøyet er ikke konstruert for å brukes i eksplosive 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 kjemikalierne:
    - bly fra blyholdig maling,
    - krystallinsk silisiumoksid fra murstein og sement og andre murprodukter, og
    - arsen og krom fra kjemisk behandlet trelast.
  - 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 støvmaske 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, eksplosive 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 verktøyet virksomme ende.
  - Kraftverktøy kan vibrere ved bruk. Vibrasjon,

## BRUK AV VERKTØY (Continued)

- 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 fortrekk 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 utilsikket 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 arbeidsstykkene er sikre. Bruk tvinger eller skruestikke 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 ser 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, poleringskive 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.
- Når en rondell med skaft brukes, sett skaftet helt inn i spennhylsen. Når en rondell brukes på en gjenget spindel, forsikre om at låsemutteren er låst fast. Kontroller at låsemutteren på spennhylsen eller på akselen er festet godt nok slik at de ikke kan løsne under bruk.

## MERK

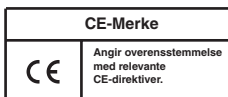
Bruk av andre deler enn originale Ingersoll-Rand reservedeler kan føre til sikkerhetsrisiko, redusert verktøy-tytelse og økt vedlikehold, og kan føre til at garantien blir ugyldig.

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

## IDENTIFIKASJON AV VARSELSYMBOLER



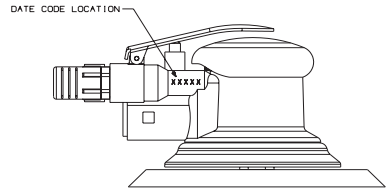
## IDENTIFIKASJON AV SYMBOL FOR ORGAN





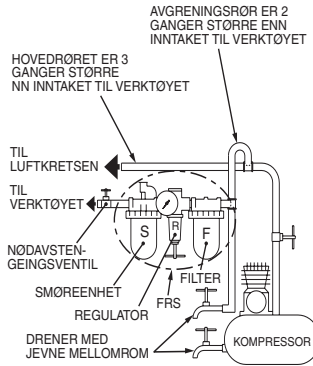
Ingersoll-Rand No. 68

Etter hver 160 timer i drift, fjern sandeputen fra spindelen og press 1 eller 2 strøk Ingersoll-Rand nr. 68 fett inn gjennom enden på spindelen for å smøre nålelageret i motvekten.



(Tegning TPA1751)

INSTALLERING



(Tegning TPD905-2)

SPECIFICATIONS

Modell	Fri hastighet	Rondell diameter		■ Lydnivå dB (A)		◆ Vibrasjonsnivå	Inntakskobling (Gjengetype)	Minimum innvendig Ø (Luftslange)
		tomme	mm	Trykk	• Effekt			
4151, 4151-2	12.000	6	152	81,6	---	4,7	1/4	5/16 (8)
4152	12.000	6	152	81,6	---	4,8	1/4	5/16 (8)
4151-5	12.000	5	127	81,6	---	4,7	1/4	5/16 (8)

- Testet i henhold til ISO 15744
- ◆ Testet i henhold til ISO8662-8
- Testet i henhold til ISO3744

**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 4151, 4152 -SARJAN EPÄSÄÄNNÖLLISESTI PYÖRIVIIN HIOMAKONEISIIN

## HUOMAA

4151, 4152 -sarjan epäsäännöllisesti pyörivät hiomakoneet on suunniteltu käytettäväksi metallisten tai puusta valmistettujen pintojen esikäsitellyssä maalausta tai muuta viimeistelytyövaihetta 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 KÄYTTÄJÄJEN SAATAVILLA
- SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAJAA VOI VAMMAUTUMISEEN

## TYÖKALUJEN KÄYTTÖONNOTTO

- 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 vaarallilanteita (liian suuri nopeus, repemä tai väärä momentti tai voima).
- Varmistu, että kaikki paineilemaletkut ja -liittimet ovat oikeaa kokoa ja ne ovat tiiviisti kiinni. Katso kuvasta TPD905-2 kaaviota tavanomaisesta paineilemakytkennästä.
- Varmista, että imalinjassa on hätäsulkuventtiili helposti löytyvässä paikassa, ja tiedota sen sijainnista.
- Älä käytä vahingoittuneita, hankautuneita tai kuluneita paineilemaletkuja tai -liittimiä.
- Sulje paineilman syöttö, tyhjennä ilma ja irrota paineilemaletku ennen kuin asennat, poistat tai säädät tämän työkalun lisälaitetta tai ennen kuin alat huoltaa työkalua.
- Kytke paineilma aina pois päältä ja irrota paineilemaletku ennen kuin asennat, poistat tai säädät mitään tämän työkalun lisälaitetta tai ennen kuin alat huoltaa työkalua.
- Älä voitele työkalua tulenarolla tai helposti haihtuvilla nesteillä, kuten dieselöljyllä, kerosiinilla tai Jet-A -polttoaineella. Käytä vain suositeltuja voiteluaineita.
- Käytä sopivia aineita osien puhdistamiseen. Käytä vain voimassa olevassa turvallisuus- ja terveysmääräyksen täyttäviä puhdistusaineita. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta.
- Pidä työtilä puhtaana, siistinä, tuuletettuna ja valaistuna.
- Älä poista mitään työkalussa olevia tarroja. Vaihda vahingoittuneet tarrat.

## TYÖKALUN KÄYTTÖ

- Käytä aina suojalaseja työkalua käyttäessäsi tai huoltaessasi.
- Käytä aina kuulosuojaimia työkalua käyttäessäsi.
- Käytä työkalun ja materiaalin edellyttämiä henkilökohtaisia suojavarusteita: pölynaamari tai muu hengityslaitte, suojalasit, kuulosuojaimet, käsinneet, esiliina, turvakengät, kypärä ja muut suojaimet.
- Kun käytät suojakäsineitä, varmista, että suojakäsineet eivät estä säädinten käyttöä.
- 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 hiukkasille sekä pölyn ja hiukkasten hengittäminen käyttäessäsi koneita:
  - Hiottaessa, sahattaessa, porattaessa ja käsiteltäessä muuten rakennusmateriaaleja vapautuu pölyä, jonka sisältävien kemikaalien tiedetään aiheuttavan syöpää, syntymävikoja ja muita lisääntymishäiriöitä. Esimerkkejä tällaisista kemikaaleista:
    - lyijyperustaisten maalien liijy,
    - silikaattitilistä, sementistä ja muista kivituohteista A
  - aseni ja kromi kemiallisesti käsitellyistä puutarvasta.
- Alitusriski vaihtelee sen mukaan, kuinka usein tällaista työtä tekee. Suojaudu tällaisilta kemikaaleilta: työskentele hyvin tuuletetussa tilassa. Käytä hyväksytyjä suojaimia, esimerkiksi pölynaamareita, jotka on nimenomaisesti suunniteltu suodattamaan mikrokooppiset hiukkaset.
- Varo työympäristön piileviä vaaroja. Älä kosketa tai vaurioita johtoja, putkia tai letkuja, joissa voi olla sähköjohtimia, räjähtäviä kaasuja tai haitallisia nesteitä.
- Pidä silvulliset riittävän etäällä tai varmista, että he käyttävät tarvittavia suojavarusteita.
- Pidä kädet, lüysät vaatteet, pitkät hiukset ja korut pois työkalun toimivasta päästä.
- Työkalut voivat tärinästä. Tärinä, toistuvat liikesarjat tai epämiellyttävät asennot saattavat olla vahingollisia käsille ja käsivarsille. Lopeta työkalun käyttö, jos alat tuntea kihelmöintiä ja kipua. Käännä lääkäriin puoleen ennen kuin jatkat työkalun käyttöä.
- Seiso tukevasti. Älä kurkottele, kun käytät työkalua. Varo äkinäisiä liikkeen muutoksia, reaktiivoimia ja voimia, kun käynnistät ja käytät työkalua.

Osoita mahdollinen kirjeenvaihto lähimpään  
Ingersoll-Randin toimistoon ta9 jälleenmyyjälle.  
© Ingersoll-Rand Company 2003  
Painettu Kiinassa



## TYÖKALUN KÄYTTÖ (Continued)

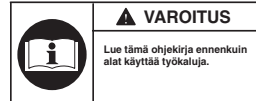
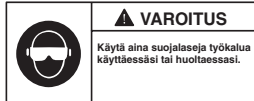
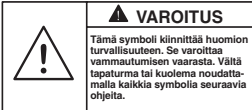
- Työkalut ja/tai varusteet voivat jatkaa liik-kumista hetken aikaa liipaisimen vapauttamisen jälkeen.
- Estä käynnistyminen vahingossa - varmista ennen ilman kytkemistä, että työkalu on "pois", varo liipaisinta kantaessasi työkalua, ja vapauta liipaisin paineen hävitessä.
- Varmista, että työkalupaleet ovat tukevasti paikallaan. Käytä puristimia tai ruuvipenkkiä aina, 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 varustetta.
- Käytä tuotetta vain suositeltuun tarkoitukseen.
- Käytä Ingersoll-Randin suosittelemia lisälaitteita.
- Nämä hiomakoneet toimivat nimikilvessä mainitulla vapaalla kierrosnopeudella, jos käytät 6,2 barin ilmanpainetta. Suuremmalla ilmanpain-eella käytettäessä hiomakoneet käyvät ylikierröksillä.
- Käytä ainoastaan tasohioma-alustaa, fiiberikiekkoa tai kiillotustyynyä näiden työkalujen lisälaitteina. Älä missään tapauksessa käytä jyrnsilaikkoja, 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 vapaa kierrosnopeus.
- Kun käytät tasohioma-alustaa, jossa on varsi, asenna varsi huolellisesti kiristystukkaan niin syväälle kuin se menee. Kun käytät hioma-alustaa, jossa on kierteellinen varsi, varmista siitä, että laipan mutteri on tiukasti kiristetty. Tarkasta huolellisesti kiristystukan tiukkuus tai laipan mutterin tiukkuus aina ennen kuin alat käyttää hiomakonetta jotta varmistuisit siitä, että kiristystukka tai laipan mutteri ei irtoa käytön aikana.

### HUOMAA

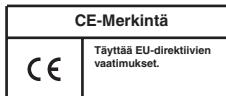
Muiden kuin Ingersoll-Randin alkuperäisvaraosien käyttö saattaa johtaa vaaratilanteisiin, heikentyneisiin työkalun suoritusarvoihin, kasvavaan huollontarpeeseen ja se saattaa mitätöidä kaikki takuut.

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

### VAROITUSSYMBOLIT



### VIRANOMAISEN SYMBOLI

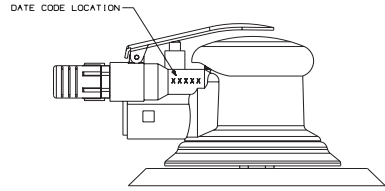


## VOITELU



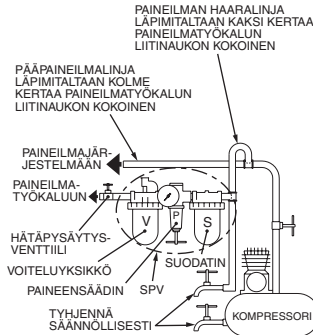
Ingersoll-Rand No. 68

Irrota hiomatyyny 160 käyttötunnin välein akselist ja voitele vastapainon neulalaakeri. Ruiskuta 1 tai 2 painallusta Ingersoll-Rand 68 -rasvaa akselin pään kautta.



(Kuva TPA1751)

## ASENNUS



(Kuva TPD905-2)

## ERITTELYT

Malli	Vapaa nopeus	Laikan läpimitta		■ Melutaso dB (A)		◆ Väriinä	Tulo-liitäntä (Kierre)	Ilmaletkun sisä-Ø (vähintään)
		tuumaa	mm	Paine	• Teho	m/s <sup>2</sup>		
4151, 4151-2	12.000	6	152	81,6	---	4,7	1/4	5/16 (8)
4152	12.000	6	152	81,6	---	4,8	1/4	5/16 (8)
4151-5	12.000	5	127	81,6	---	4,7	1/4	5/16 (8)

- Koestettu ISO 15744
- ◆ Koestettu ISO8662-8
- Koestettu ISO3744

## HUOMAA

**SÄÄSTÄ NÄMÄ OHJEET. ÄLÄ TUHOA NIITÄ.**

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





## INSTRUÇÕES PARA LIXADEIRAS ORBITAIS ALEATORIAS SERIES 4151, 4152

### AVISO

Os Lixadores Series 4151, 4152 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 SEGUINTES 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, estaduais, federais, nacionais etc.).
- Utilize sempre ar limpo e seco a uma pressão máxima de 6,2 bar na admissão. Pressões 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, puidos ou deteriorados.
- Desligue sempre a alimentação de ar, liberte a pressão do ar e desligue a mangueira de alimentação de ar antes de instalar, retirar ou ajustar qualquer acessório desta ferramenta, ou antes de realizar qualquer tipo de manutenção nesta ferramenta ou em qualquer acessório.
- 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.
- Utilize apenas solventes de limpeza adequados para limpar as peças. Utilize apenas solventes de limpeza que obedecem às normas correntes de saúde e segurança no trabalho. Utilize solventes numa área bem ventilada.
- 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.
- Ao usar luvas, certifique-se sempre de que as mesmas não impedirão a operação dos controlos.
- 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, retificar, 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 mes-

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

© Ingersoll-Rand Company 2003

Fabricado na China



## USANDO A FERRAMENTA (Continuado)

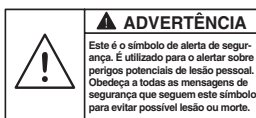
- mos estão a usar equipamento de protecção pessoal.
- Mantenha as mãos, roupas soltas, cabelos longos e jóias afastados da extremidade de trabalho da ferramenta.
  - As ferramentas mecânicas podem vibrar durante a utilização. Vibração, movimentos repetitivos ou posições desconfortáveis podem ser nocivos às suas mãos e braços. Pare de utilizar qualquer ferramenta se sentir desconforto, sensação de formigamento 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 accidental, 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 Lixadores 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 a velocidade máxima de funcionamento abaixo da velocidade livre da Lixadeira na qual o acessório esta a ser utilizado.
  - Ao utilizar uma almofada que tenha um veio, introduza-o totalmente no mandril. Ao utilizar uma almofada num veio roscado, certifique-se de que a porca de flange esta apertada firmemente. Verifique o aperto da porca do mandril ou da porca de flange antes de operar a Lixadeira para assegurar que a porca nao desapertara durante o funcionamento.

### AVISO

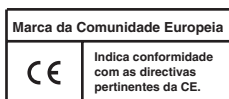
O uso de peças de substituição que não sejam genuinamente da Ingersoll-Rand podem resultar em riscos de segurança, diminuição do desempenho da ferramenta, aumento da necessidade de manutenção e pode invalidar todas as garantias.

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

## IDENTIFICAÇÃO DOS SÍMBOLOS DE ADVERTÊNCIA



## IDENTIFICAÇÃO DO SÍMBOLO DA AGÊNCIA

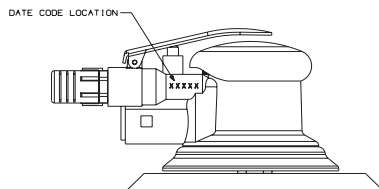


## LUBRIFICAÇÃO



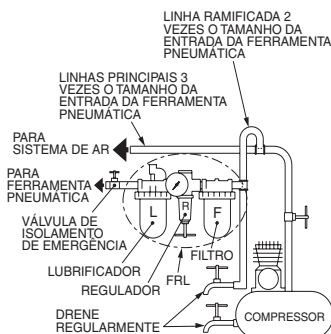
Ingersoll-Rand No. 68

Após cada 160 horas de funcionamento, remova o disco de lixar do veio e injecte 1 ou 2 esguichos de Massa Lubrificante Ingersoll-Rand N° 68 pela extremidade do veio para lubrificar o rolamento de agulha no contrapeso.



(Desenho TPA1751)

## INSTALAÇÃO



(Desenho TPD905-2)

## ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Velocidade Livre	Diâmetro da Almofada		■ Nível de Som dB (A)		◆ Nível de Vibrações	Ligação de admissão (Tipo de rosca)	Ø interno mínimo da (mangueira)
I.D.	rpm	pol.	mm	Pressão	• Potencia	m/s <sup>2</sup>	NPT	polegadas (mm)
4151, 4151-2	12.000	6	152	81,6	---	4,7	1/4	5/16 (8)
4152	12.000	6	152	81,6	---	4,8	1/4	5/16 (8)
4151-5	12.000	5	127	81,6	---	4,7	1/4	5/16 (8)

- Testada de acordo com ISO 15744
- ◆ Testada de acordo com ISO8662-8
- Testada de acordo com ISO3744

## 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 4151, 4152 ΕΚΤΡΙΒΕΑ ΕΠΗΚΥΚΛΙΚΗΣ ΤΡΟΧΙΑΣ

### ΣΗΜΕΙΩΣ

Τα Μοντέλα 4151, 4152 Εκτριβέων σχεδιάστηκαν για προετοιμασία μεταλλικών και ξύλινων επιφανειών για εργασίες βαφής και αποπερατώσεως.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣ



- **ΙΕΣΩΚΛΑΙΩΝΤΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ**
- **ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΣΤΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΠΡΟΤΟΥ ΥΕΙΡΙΣΤΕΙΤΕ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΑΥΤΟ**
- **ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΦΡΟΝΤΙΣΤΕ ΝΑ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΟΣΟΥΣ ΘΑ ΥΕΙΡΙΣΤΟΥΝ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΑΥΤΟ**
- **ΕΑΝ ΔΕΝ ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ 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 επικίνδυνες καταστάσεις, συμπεριλαμβανομένης της υπερβολικής ταχύτητας, της ρήξης ή της εσφαλμένης ροής ή δύναμης εξόδου.
- Συγχυρευθείτε ότι όλοι οι σωλήνες και οι σύνδεσμοι έχουν το σωστό μέγεθος και είναι κλεισμένοι καλά. Βλέπε Σχέδιο PRD905-2 για μια τυπική σύνδεση σωλήνα.
- Βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί μια ευπρόσθιτη 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 διακόψετε πάντοτε την παροχή αέρα, να εκτονώσετε την πίεση του αέρα και να αποσυνδέετε τον εύκαμπτο σωλήνα παροχής αέρα πριν από την τοποθέτηση, την αφαίρεση ή τη ρύθμιση οποιουδήποτε πρόσθετου εξαρτήματος που είναι προσαρτημένο σε αυτό το εργαλείο ή πριν από την εκτέλεση οποιουδήποτε πρόσθετου εργαλείου σε αυτό το εργαλείο ή σε οποιδήποτε πρόσθετο εξάρτημα. Να διακόψετε την παροχή αέρα και να αποσυνδέετε τον εύκαμπτο σωλήνα παροχής αέρα πριν από την εγκατάσταση, την αφαίρεση ή τη ρύθμιση οποιουδήποτε πρόσθετου εξαρτήματος αυτού, καθώς και πριν από την εκτέλεση οποιουδήποτε εργασίας συντήρησης της αντλίας ατμός.
- Μην λινάνετε τα εργαλεία με εύφλεκτα ή πτηνικά υγρά, όπως π.χ. κηρολίπη, καύσιμο ντίζελ ή αεροπορικό καύσιμο. Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα συνιστάμενα λιπαντικά.
- Για τον καθαρισμό των εξαρτημάτων να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τους κατάλληλους διαλύτες. Να χρησιμοποιείτε διαλύτες καθαρισμού οι οποίοι πληρούν τα ισχύοντα πρότυπα ασφαλείας και υγείας. Να χρησιμοποιείτε τους διαλύτες καθαρισμού σε καλά αεριζόμενο χώρο.
- Ο χώρος εργασίας θα πρέπει να διατηρείται καθαρός, χωρίς υπερβολική συγκέντρωση αντικείμενων και θα πρέπει να αερίζεται και να φωτίζεται καλά.
- Μην αφαίρετε τις ετικέτες. Αντικαταστήστε οποιαδήποτε ετικέτα έχει καταστραφεί.

### ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ

- Φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά όταν χρησιμοποιείτε ή όταν κάνετε συντήρηση σε αυτό το εργαλείο.
- Φοράτε πάντοτε οθωσπίδες 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, ωσασπίδες, γάντια, ποδιά, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, κράνος και άλλα.
- Όταν φοράτε γάντια, να βεβαιώνετε πάντοτε ότι τα γάντια δεν εμποδίζουν την αποτελεσματική του μηχανισμού γκαζιού.
- Αυτό το εργαλείο δεν είναι σχεδιασμένο για εργασίες σε ελαστικές επιφάνειες.
- Αυτό το εργαλείο δεν έχει μόνωση για να αντισταθεί σε ηλεκτρικό σοκ.
- Αποτρέψτε την έκθεση και την επαφή ή 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 πρόγραμμα, την εκτριβή, τις διατρήσεις και άλλες κατασκευαστικές δραστηριότητες, περιέχουν χημικές ουσίες οι οποίες είναι γνωστό ότι προκαλούν καρκίνο, εκ γενετής ανομιαλίες ή άλλες αναπαραγωγικές βλάβες. Μερικά παραδείγματα τέτοιων χημικών είναι:  
- Μόλυβδος από τις βαφές που έχουν βάση το μόλυβδο  
- Κρυστάλλοι πυριτίου από τούβλα και τσιμέντο ή άλλα οικοδομικά προϊόντα, και  
- Αρσενικό και χρώμιο από τα χημικά επεξεργασμένα ελαστικά
- Ο κίνδυνος από την έκθεση σε αυτές τις ουσίες ποικίλλει, ανάλογα με το πόσο συχνά κάνετε αυτόν τον τύπο εργασίας. Για να μειώσετε την έκθεσή σας σε αυτά τα χημικά: να εργάζεστε σε καλά αεριζόμενο χώρο και να εργάζεστε με συγκεκριμένο εξοπλισμό ασφαλείας, όπως είναι οι μάσκες για τη σκόνη οι οποίες είναι ειδικά σχεδιασμένες ώστε να φιλτράρουν τα μικροσκοπικά σωματίδια.
- Να έχετε επίγνωση τυχόν θορύβων, κρουφών ή άλλων κινδύνων στο περιβάλλον εργασίας σας. Μην αγγίζετε και μην προκαλέσετε ζημιά σε καλώδια, αγωγούς, σωλήνες ή εύκαμπτους σωλήνες που μπορεί να περιέχουν ηλεκτροφόρα σύρματα, εκρηκτικά αέρα ή επιβλαβή υγρά.

Για οποιαδήποτε ερώτηση αποτανθείτε στο πλησιέστερο

Γραφείο ή Αντιπρόσωπο της Ingersoll-Rand.

© Ingersoll-Rand Company 2003

Τυπώθηκε στην Κίνα



## ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ (Συνέχεια)

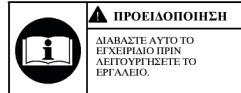
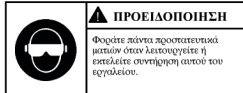
- Φροντίστε να μην πλησιάζουν άλλα πρόσωπα στην περιοχή εργασίας σας πέρα από μια απόσταση ασφαλείας ή βεβαιωθείτε ότι φορούν κατάλληλο εξοπλισμό ατομικής προστασίας.
- Διατηρείτε τα χέρια, το χαλαρό ρουχισμό, τα μακριά μαλλιά και τα κοσμήματα μακριά από το άκρο λειτουργίας του εργαλείου.
- Τα ηλεκτρικά εργαλεία δονούνται κατά τη χρήση τους. Οι δονήσεις, οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις ή οι άβολες θέσεις εργασίας ενδέχεται να προκαλέσουν πόνο στα χέρια και τους βραχίονές σας. Αν αισθανθείτε ενόχληση, αίσθημα μυρμηκιάσης ή πόνο, διακόψτε τη χρήση κάθε εργαλείου. Προτού συνεχίσετε τη χρήση του εργαλείου, ζητήστε ιατρική συμβουλή.
- Διατηρήστε ισορροπημένη και σταθερή στάση σώματος. Μην επιχειρείτε να φτάσετε σε υπερβολικά μεγάλη απόσταση όταν χειρίζεστε αυτό το εργαλείο. Να προβλέπετε και να είστε προσημασμένοι για ξαφνικές αλλαγές στην κίνηση, στις ροπές 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 αφαιρεθεί ο ρυθμιστής ταχύτητας.
- Για να αποφύγετε την ακούσια έναρξη λειτουργίας, βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο βρίσκεται στη θέση "off" προτού το τροφοδοτήσετε με πεπιεσμένο αέρα, αποφύγετε τον ρυθμιστή ταχύτητας κατά τη μεταφορά και αφήστε τον ρυθμιστή ταχύτητας εάν διακοπεί η παροχή αέρα.
- Βεβαιωθείτε ότι τα κομμάτια του υλικού στο οποίο εργάζεστε είναι καλά στερεωμένα. Εάν είναι δυνατόν, χρησιμοποιήστε σφιγκτήρα ή μέγγυρη για να στερεώσετε το υλικό.
- Μην μεταφέρετε και μην σπύρετε το εργαλείο από τον εύκαμπτο σωλήνα.
- Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένος ή υπό την επίδραση 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 ανή για σκοπούς διαφορετικούς από τους συνιστούμενους.
- Χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που συνιστά η Ingersoll-Rand.
- Ανά 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 γυαλόχαρτο, ένα προφυλακτήρα ή κάλυμμα γυαλιώματος με αυτά τα εργαλεία. Μην χρησιμοποιείτε δίσκο τροχισματος, εργαλείο κοπής μετάλλου ή άλλο εξάρτημα για την αφαίρεση μετάλλου με αυτά τα εργαλεία. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ ένα εξάρτημα το οποίο έχει μειωτή λειτουργική ταχύτητα μικρότερη από την ταχύτητα του Τριβείου με τον οποίο χρησιμοποιείται.
- Όταν χρησιμοποιείτε μια προσθήκη που έχει αρχικό στέλεχος, βάλτε το αρχικό στέλεχος στο πλήρες βάθος του σφριγκτήρα. Όταν χρησιμοποιείτε μια προσθήκη επάνω σε ένα σπειρωμένο άξονα, βεβαιωθείτε ότι το παξιμάδι της φλάντζας είναι σφικμένο σταθερά. Ελέγξτε το σφίξιμο του παξιμαδιού του σφριγκτήρα ή της φλάντζας προτού λειτουργήσετε το Τριβείο για να βεβαιωθείτε ότι δεν θα χαλαρώσει κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

## ΣΗΜΕΙΩΣ

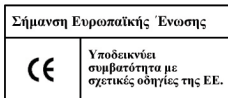
Η χρήση άλλων εξαρτημάτων εκτός από τα γνήσια εξαρτήματα της Ingersoll-Rand μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα προβλήματα ασφαλείας, μειωμένη απόδοση στο εργαλείο, και αύξηση συντήρησης, και μπορεί να ακυρωθούν όλες οι εγγυήσεις.

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

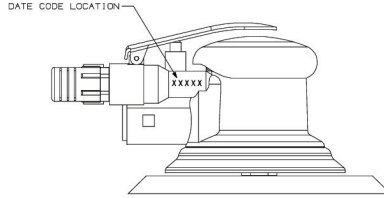
## ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΟΛΩΝ



## ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΠΡΑΚΤΟΡΕΙΑΣ

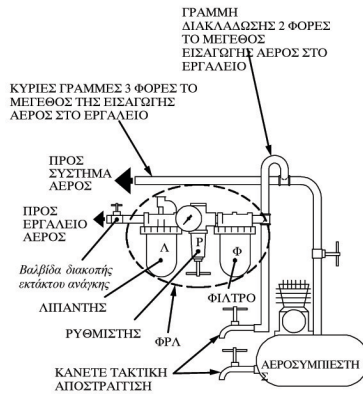


## ΑΠΑΝΣΗ



(Σχ. ΤΡΑ1751)

## ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ



(Σχ. ΤΡD905-2)

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο	Ελεύθερη Ταχύτητα στροφές ανά λεπτό	Διάμετρος Προσθήρησης	■Βαθμίδα Ηχου dB (A)	◆Βαθμίδα Κραδασμών	Είσοδος Σύ νδεση (Τύπος σπειρώματ ος)	Ελάχιστη: σωτερική μεικματου (σολίγινα αέρα)		
I.D.	rpm	ντσες (χιλιο στά)	Πίεση	• Ισχύς	μέτρα/ τετραγωνικό δευτερολεπτο	NPT	ίντσες (mm)	
4151, 4151-2	12.000	6	152	81,6	---	4,7	1/4"	5/16 (8)
4152	12.000	6	152	81,6	---	4,8	1/4"	5/16 (8)
4151-5	12.000	5	127	81,6	---	4,7	1/4"	5/16 (8)

- Εχει δοκιμαστεί σύμφωνα με το ISO 15744
- ◆ Εχει δοκιμαστεί σύμφωνα με το ISO8662-8
- Εχει δοκιμαστεί σύμφωνα με το ISO3744

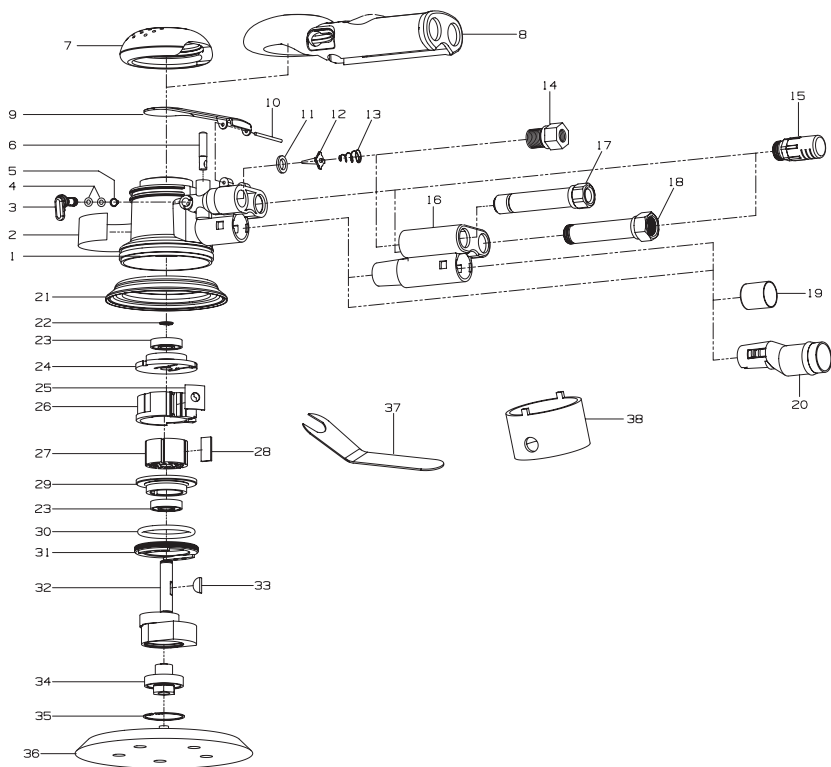
## ΣΗΜΕΙΩΣ

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

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

**This Page intentionally left Blank**

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



(Dwg. TPA1659-4)



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

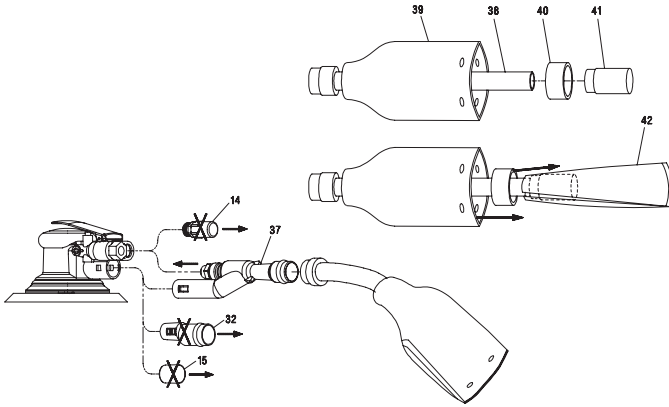


*When ordering, use applicable Part Number*

**Parts List**

Item	Part Description	Part No.	Item	Part Description	Part No.
1	Housing Assembly.....	04700753	22	Snap Ring.....	04648762
2	Label.....		23	Ball Bearing.....	04648812
	4151.....	04648663	24	Rear End Plate.....	04648945
	4151-2.....	89947766	25	Cylinder Seal.....	04649042
	4152.....	4152-301	26	Cylinder Assembly.....	04649976
3	Regulator Assembly.....	4151-2-A165	27	Rotor.....	04648820
4	O-ring.....	4151-65	28	Vane Pack (set of 5).....	48254-1
5	Snap Ring.....	4151-797	29	Front End Plate.....	04648929
6	Valve Stem.....	04648770	30	O-ring.....	04649133
7	Grip Ring.....	4151-747	31	Lock Ring.....	04648853
8	Grip Ring (4151-2).....	4151-2-747BLK	32	Counterbalance Assembly.....	
9	Lever.....	04655478		4151 Series (3/16").....	04653333
10	Spring Pin.....	04649117		4152 Series (3/32").....	89941470
11	Valve Seat.....	04648804	33	Key.....	04648754
12	Tip Valve.....	04648796	34	Spindle Assembly.....	04649984
13	Spring.....	04648747	35	Retaining Ring.....	04649091
14	Inlet Adapter.....	04649083	36	Sanding Pad	
15	Muffler Assembly.....	04649034		6" Pad - Vacuum Ready (Vinyl)	49099-1
16	Extension (4151-2).....	4151-2-307		5" Pad - Vacuum Ready (Vinyl)	49096-1
17	Inlet Bushing (4151-2).....	4151-2-565		6" Pad - Vacuum Ready (H & L)	49835
18	Exhaust Bushing (4151-2).....	4151-2-566	37	Pad Wrench.....	04648739
19	Port Plug.....	04649059	38	Motor Wrench (NOT INCLUDED	
20	Vacuum Adapter.....	4151-809		with tool).....	48869
21	Shroud				
	Black.....	04648887			
	Red.....	4152-747			

**MAINTENANCE INSTRUCTIONS  
SECTION D'ENTRETIEN  
WARTUNG  
SEZIONE DI MANUTENZIONE  
INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO  
ONDERHOUD**



(Dwg. TPC675-2)

**“JET-VAC” CONVERSION KIT  
KIT DE CONVERSION “JET-VAC”  
“JET-VAC” UMRÜSTUNGSSATZ  
KIT DI CONVERSIONE “JET-VAC”  
EQUIPO DE CONVERSIÓN “JET-VAC”  
“JET-VAC” OMBOUWSET**



*When ordering, use applicable Part Number*

Parts List		
Item	Part Description	Part Number
37	Eductor Assembly.....	49976
38	Hose.....	49982
39	Cloth Cover Bag.....	49997
40	Collar.....	49986
41	Bag Adapter.....	49979
42	Disposable Bags (20).....	49988
43	Disposable Bags (250).....	49987



## SERVICE CENTERS

**Servicecentre  
Servicecenter  
Servicesenter  
Huoltokeskus  
Centros de Assistência Técnica  
Κέντρα Εξυπηρέτησης**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ingersoll-Rand Company  
Prestnensky Val  
19, Moscow, Russia 123557  
Tel: (7) 095-933-03-24  
Fax: (7) 095-737-01-48

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