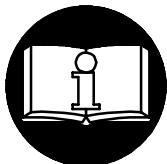


VEJLEDNING TIL EKSTRA KRAFTIGE SLAGNØGLER TIL AUTOBRANCHEN, MODEL 131S-EA OG 131S-2-EA

BEMÆRK

Slagnøgler model 131S-EA og 131S-2-EA er designet til brug ved almindelig bilreparation og -eftersyn, på karosseriværksteder, samt til let arbejde på lastbiler og landbrugs-maskineri.

Ingersoll-Rand påtager sig intet ansvar for eventuelle ændringer af værktøjer udført af brugeren i forbindelse med anvendelsesområder, som Ingersoll-Rand ikke på forhånd er blevet konsulteret om.



▲ ADVARSEL!

**INDEHOLDER VIGTIG SIKKERHEDSINFORMATION.
DENNE VEJLEDNING SKAL LÆSES FØR BETJENING AF VÆRKTØJET.**

**DET ER ARBEJDSGIVERENS ANSVAR AT SØRGE FOR, AT INDHOLDET
AF DENNE VEJLEDNING BRINGES TIL OPERATØRENS KUNDSKAB.**

MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.

IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET

- Dette værktøj skal altid betjenes, kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med de gældende lokale og nationale regler for manuelle trykluftværktøjer.
- Af sikkerhedshensyn og for at opnå den bedst mulige ydelse og levetid for værktøjskomponenterne, skal værktøjet bruges ved et maksimalt indgangslufttryk på 6,2 bar og med en lufttilførselsslange, der har en indvendig diameter på 10 mm.
- 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.
- Der må ikke bruges beskadigede, flossede eller nedslidte luftslanger og tilbehør.
- Det skal sikres, at alle slanger og alt tilbehør er af den korrekte størrelse og er sikkert monteret. Der henvises til tegning TPD905-1, som viser en typisk rørføring.
- Der skal altid bruges ren, tør luft ved et maksimalt lufttryk på 6,2 bar. Støv, korroderende dampe og/eller for høj fugtighed kan ødelægge motoren i et trykluftværktøj.
- Værktøjer må ikke smøres med brændbare eller flygtige væsker så som petroleum, dieselolie eller flybrændstof.
- 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.

- Hænder, løstsiddende tøj og langt hår skal holdes borte fra den roterende ende af værktøjet.
- Omskifterhåndtagets placering skal altid noteres før betjening af værktøjet, så man ved hvilken retning værktøjet roterer i, når det startes.
- Under opstart og betjening af trykluftværktøjer, skal man forsøge at forudse og være særdeles opmærksom over for pludselige bevægelsesændringer.
- Der skal hele tiden holdes en kroppsstilling med god balance og godt fodgreb. Som operatør skal man undgå at strække sig for langt under brug af dette værktøj. Der kan forekomme voldsomme reaktionsmomenter ved eller under det anbefalede lufttryk.
- Værktøjets aksel kan fortsætte med at rotere et kort stykke tid, efter man har sluppet håndtaget.
- 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 smerter. Der skal søges lægehjælp, før brug af værktøjet genoptages.
- Der må kun bruges tilbehør, som anbefales af Ingersoll-Rand.
- Der må kun bruges krafttoppe og tilbehør. Der må ikke bruges (krom)toppe eller tilbehør til manuel betjening.
- En slagnøgle er ikke en momentnøgle. Tilspændinger, der kræver et bestemt moment, skal efter montering med en slagnøgle kontrolleres ved hjælp af en momentmåler.
- Dette værktøj er ikke designet til brug i eksplosive arbejdsmiljøer.
- Dette værktøj er ikke isoleret mod elektriske stød.

BEMÆRK

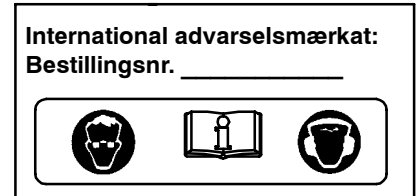
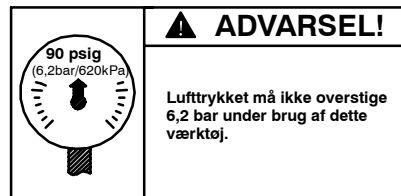
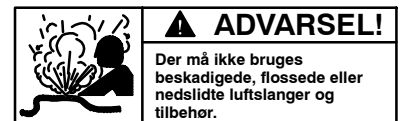
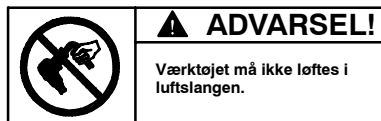
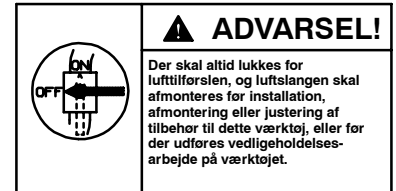
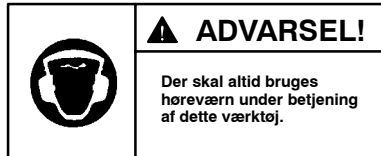
Brug af reservedele, som ikke er originale Ingersoll-Rand produkter, kan resultere i sikkerhedsrisici, forringet værktøjsydelse samt ekstra vedligeholdelse, og kan gøre alle garantier ugyldige.

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

ADVARSELSMÆRKATER

⚠ ADVARSEL!

MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE PERSONSKADE.



JUSTERINGER

INDSTILLING AF TRYKLUFTRREGULATOREN

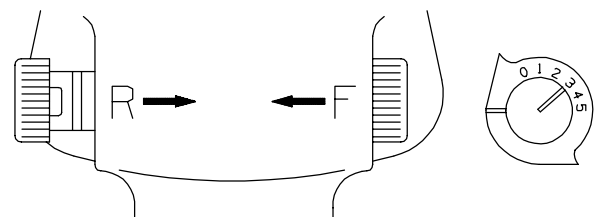
⚠ ADVARSEL!

En slagnøgle er ikke et momentværkøj. Bolte med særlige momentkrav skal kontrolleres med et passende momentmålingsværktøj efter montering med en slagnøgle.

Slagnøgler model 131S-EA og 131S-2-EA har i kontraløbsmekanismen en indbygget trykluftregulator, der giver operatøren mulighed for enten at bruge maksimalt luftryk i én retning og reduceret luftryk i den anden retning, eller maksimalt luftryk i begge retninger. Luftrykket justeres som følger:

Hvis der ønskes maksimalt luftryk i begge retninger, drejes kontraventilen, indtil rillen i hver ende af kontraventilen er ud for tallet 5 på hver side af ventilhuset.

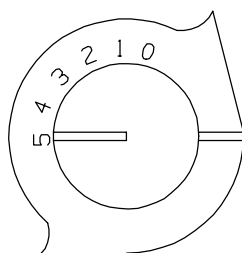
Hvis man ønsker reduceret luftryk under påskruning og maksimalt luftryk under afskruning, trykkes kontraventilen på højre side af værktøjet ind, og kontraventilen drejes, indtil rillen på højre side er ud for det ønskede tal på højre side. Herved opnås der reduceret luftryk under påskruning, men maksimalt luftryk under afskruning, når kontraventilen trykkes i modsatte retning. Se tegning TPD1248.



(Tegning TPD1248)

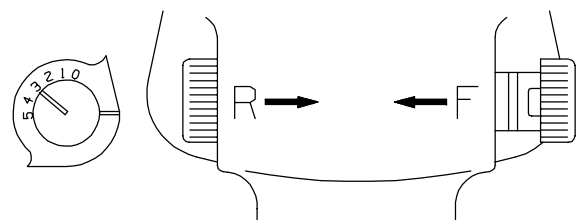
BEMÆRK

Tallene fra 0 til 5 på ventilhuset er udelukkende vejledende og ANGIVER IKKE et bestemt trykluftniveau. Nul (0) angiver det lavest luftryk, og fem (5) det højeste.



(Tegning TPD1247)

Hvis man ønsker reduceret luftryk under afskruning og maksimalt luftryk under påskruning, trykkes kontraventilen på venstre side af værktøjet ind, og kontraventilen drejes, indtil rillen på venstre side er ud for det ønskede tal på venstre side. Herved opnås der maksimalt luftryk under påskruning, men reduceret luftryk under afskruning, når kontraventilen trykkes i modsatte retning. Se tegning TPD1249.



(Tegning TPD1249)

IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET

SMØRING



Ingersoll-Rand nr. 50

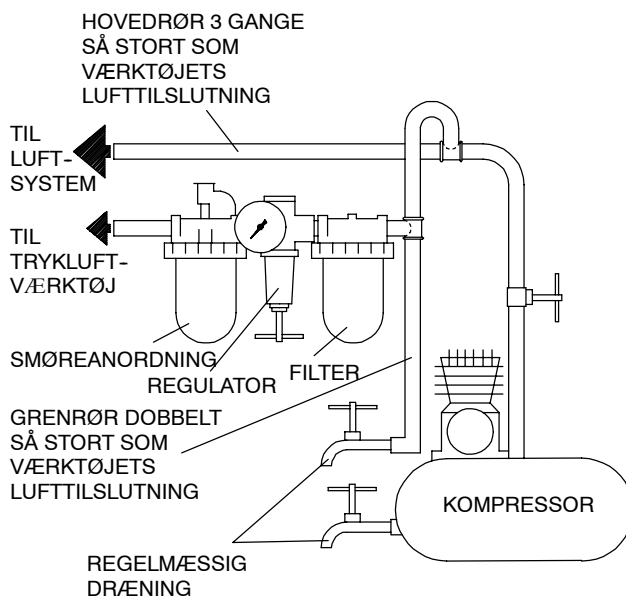
Ingersoll-Rand nr. 100

Der skal altid bruges luftledningssmøring. Vi anbefaler følgende filter-, smøreanordnings- og reguleringsenhed:

Internationalt - nr. C28-C4-FKG0

I USA - nr. C28-04-FKG0-28

For hver 48 driftstimer, eller som erfaringerne tilsiger det, skal der sprøjtes ca. 4 kubikcentimeter fedt af den anbefalede type ind i smøreanordningen (4).



(Tegning TPD905-1)

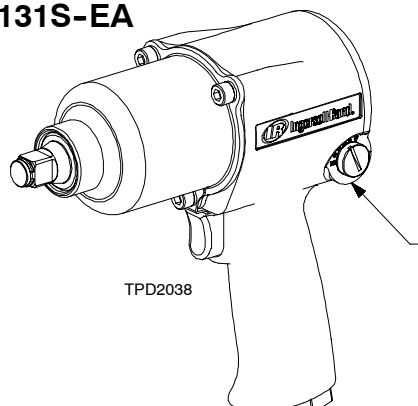
SPECIFIKATIONER

Model	Håndtagstype	Firkant	Slag/min.	Anbefalet momentområde	
				Frem ft-lb (Nm)	Bak ft-lb (Nm)
131S-EA	pistolgreb	1/2 tomme firkant	1.225	25-300 (34-407)	25-350 (34-475)
131S-2-EA	pistolgreb	1/2 tomme firkant med anvilforlænger	1.225	25-300 (34-407)	25-350 (34-475)

Model	■ Lydniveau dB (A)		◆ Vibrationsniveau m/s ²
	Tryk	Effekt	
131S-EA	93,7	106,7	5,2
131S-2-EA	93,7	106,7	5,2

- Afprøvet i overensstemmelse med PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Afprøvet i overensstemmelse med ISO8662-7

131S-EA



TPD2038

Datumkod
5 bokstæver
SR _ _ _ _

FABRIKATIONSERKLÆRING

Vi _____ **Ingersoll-Rand, Co.** _____
(leverandørens navn)

_____ **Swan Lane Wigan WN2 4EZ, U.K.** _____
(adresse)

erklærer som eneansvarlig, at nedenstående produkt,

_____ **Ekstra kraftige slagnøgler til autobranchen, model 131S-EA og 131S-2-EA** _____

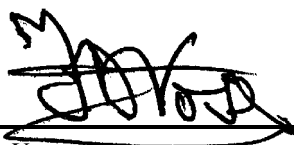
som denne erklæring vedrører, overholder bestemmelserne i følgende direktiver

_____ **98/37/EF** _____

ved at være i overensstemmelse med følgende hovedstandard(er):

_____ **ISO8662, PNEUROP PN8NTC1.2** _____

Serienr. _____ **(2000 →) SR00G XXXXX →** _____



D. Vose
Ansvarliges navn og underskrift



Patrick S. Livingston
Ansvarliges navn og underskrift

_____ **Juni, 2001** _____

Dato

_____ **Juni, 2001** _____

Dato

BEMÆRK

DENNE VEJLEDNING BØR GEMMES. MÅ IKKE DESTRUERES.

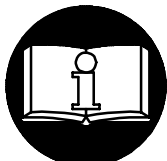
Efter værktøjets levetid anbefales det at demontere og affedte værktøjet, og opdele de adskilte komponenter ud fra materialetypen, så de kan genbruges.

ANVISNINGAR FÖR MUTTERDRAGARE FÖR BILINDUSTRIN, MODELLER 131S-EA OCH 131S-2-EA

OBS!

Mutterdragare, modeller 131S-EA och 131S-2-EA är tillverkade för att användas vid allmänna bilreparationer, i bilplåtslagerier, vid framvagnsservice samt på lätta lastbilar och jordbruksmaskiner.

Ingersoll-Rand är inte ansvarigt för verktyg som har modifierats av kunden för att anpassas till andra användningar, om inte kunden har konsulterat Ingersoll-Rand.



⚠ VARNING

VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION MEDFÖLJER.
LÄS DENNA HANDBOK INNAN VERKTYGET ANVÄNDS.

DET ÅLIGGER ARBETSGIVAREN ATT SE TILL ATT DE ANSTÄLLDA SOM SKALL ANVÄNDA VERKTYGEN ÄR FÖRTROGNA MED HANDBOKENS INNEHÅLL.

UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA VARNINGARNA I DETTA INSTRUKTIONSHÄFTE KAN MEDFÖRA PERSONSKADOR.

INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

- Användning, inspektion och underhåll av verktyget skall alltid ske i enlighet med på användningsplatsen rådande myndigheters gällande regler för handhållna pneumatiska verktyg.
- För säkerhet, bästa effektivitet och maximal varaktighet bör detta verktyg användas med ett maximalt lufttryck på 6,2 bar/620 kPa (90 pund/tum²) vid intaget och med en matarslang med en innerdiameter på 10 mm (3/8 tum).
- 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.
- Använd aldrig skadade, slitna eller trasiga luftslangar och kopplingar.
- Se till att alla slangar och kopplingar är av rätt storlek och ordentligt fastsatta. Se bild TPD905-1 för en typisk installation.
- Använd alltid ren, torr luft och ett maximalt lufttryck på 6,2 bar (90 pund/tum²). Damm, frätande ångor och/eller för mycket fuktighet kan förstöra motorn på en tryckluftswerktyg.
- Smörj aldrig verktygen med lättantändliga eller flyktiga vätskor, som t.ex. fotogen, diesel- eller flygbränsle.
- 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.

- Håll händer, lösa kläder och långt hår på avstånd från den roterande verktygsdelen.
- Lägg märke till reverseringsvredets läge innan du startar verktyget, så att du känner till rotationsriktningen när verktyget startas.
- Förutse och var uppmärksam på plötsliga rörelseförändringar vid start och drift av alla motordrivna verktyg.
- Stå stadigt, med god balans. Sträck dig inte för långt över verktyget när du arbetar. Höga reaktionsvridmoment kan inträffa vid det rekommenderade lufttrycket.
- Verktygets axel kan fortsätta att rotera under en kort tid efter det att pådraget släppts.
- Tryckluftsdrivna verktyg kan vibrera under användningen. Vibrationer, monotona rörelser eller en obekvämlig ställning kan vara skadligt för händer och armar. Upphör att använda ett verktyg om det börjar sticka eller värka i händer och armar. Sök läkare innan du åter använder verktyget.
- Använd sådana tillbehör som rekommenderats av Ingersoll-Rand.
- Använd endast hylsor och tillbehör avsedda för mutterdragare. Använd inte hylsor eller tillbehör som är kromade.
- En mutterdragare är inte en momentnyckel. Förband som kräver ett särskilt vridmoment måste kontrolleras med en momentnyckel när de kopplats samman med hjälp av en mutterdragare.
- Detta verktyg är ej avsett att användas i explosiv atmosfär.
- Detta verktyg är ej isolerat mot elektrisk chock.

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 2001

Tryckt i Kina

 **Ingersoll-Rand**



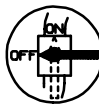








To Buy Ingersoll Rand Products Online visit AirToolPro.com

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

IDENTIFIERING AV VARNINGSETIKETTER

⚠ VARNING

UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA FÖLJANDE VARNINGAR KAN MEDFÖRA PERSONSKADA.

	⚠ VARNING Använd alltid skyddsglasögon när du använder eller utför service på detta verktyg.		⚠ VARNING Använd alltid hörselskydd när du använder detta verktyg.		⚠ VARNING Stäng alltid av lufttillförseln och koppla bort matarslangen innan du installerar, avlägsnar eller justerar några av verktygets tillbehör samt innan du utför service.
	⚠ VARNING Luftdrivna verktyg kan vibrera vid användning. Vibrationer, upprepade rörelser eller en obekvämlig ställning, kan vara skadligt för händer och armar. Sluta att använda ett verktyg om det sticker eller värker i händer och armar. Sök läkare innan du åter använder verktyget.		⚠ VARNING Bär inte verktyget i slangen.		⚠ VARNING Använd aldrig skadade, slitna eller trasiga luftslangar och kopplingar.
	⚠ VARNING Stå stadigt med god balans. Sträck dig inte för långt över verktyget när du arbetar.		⚠ VARNING Max arbetstryck 6,2 bar/620 kPa (90 pund/tum ²).	Internationell varningsetikett: Beställningsnummer _____   	

JUSTERINGAR

INSTÄLLNING AV KRAFTREGLAGET

⚠ VARNING

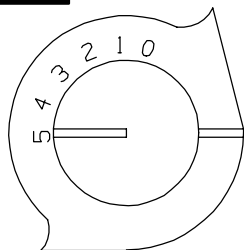
Mutterdragare är inte momentnycklar. Förband som kräver ett särskilt vridmoment måste kontrolleras med en momentnyckel efter det att de monterats med hjälp av en mutterdragare.

Mutterdragare modell 131S-EA och 131S-2-EA har ett kraftreglage i reverseringsmekanismen som låter användaren antingen få full uteffekt i den ena riktningen och minskad uteffekt i den andra riktningen eller full uteffekt i båda riktningarna. Följ nedanstående anvisningar för att reglera uteffekten:

För full uteffekt i båda riktningarna, rotera reverseringsventilen tills hacket i varje ände av reverseringsventilen befinner sig jämnt med siffran 5 på höljets båda sidor.

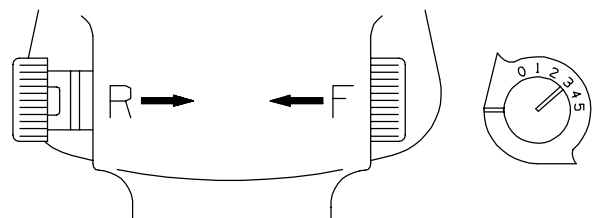
OBS!

Siffrorna 0 till 5 på höljet är endast till som hjälpmedel, och de AVSER EJ en viss uteffekt. Noll (0) avser lägst uteffekt och fem (5) avser den högsta uteffekten.



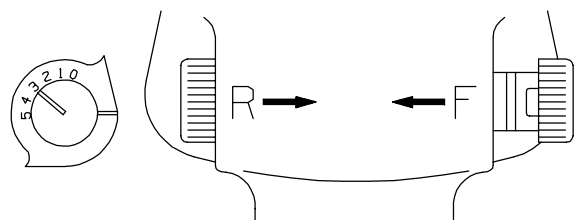
(Bild TPD1247)

För att få minskad uteffekt framåt och ökad uteffekt bakåt, skall reverseringsventilen skjutas inåt på verktygets högra sida och reverseringsventilen skall vridas tills hacket på högra sidan hamnar i linje med önskad siffra på den högra sidan. Detta ger minskad uteffekt framåt, men full uteffekt bakåt, eftersom reverseringsventilen skjuts i motsatt riktning. Se bild TPD1248.



(Bild TPD1248)

För att få minskad uteffekt bakåt och ökad uteffekt framåt, skall reverseringsventilen skjutas inåt på verktygets vänstra sida och reverseringsventilen skall vridas tills hacket på vänstra sidan befinner sig jämnt med önskad siffra på vänster sida. Detta ger minskad uteffekt bakåt, men full uteffekt framåt, då reverseringsventilen skjuts i motsatt riktning. Se bild TPD1249.



(Bild TPD1249)

INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

SMÖRJNING



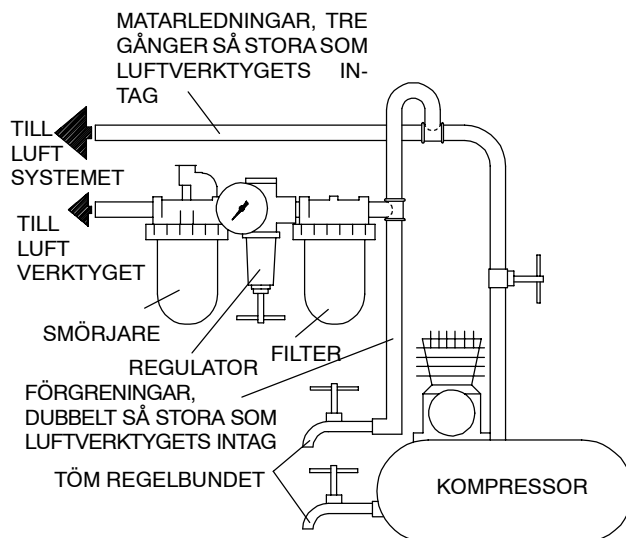
Ingersoll-Rand nr. 50 Ingersoll-Rand nr. 100

Använd alltid tryckluftsmörjare med dessa verktyg.
Vi rekommenderar följande enhet som
filtersmörjarregulator:

Internationellt - Nr. C28-C4-FKG0

I USA - Nr. C28-04-FKG0-28

Efter varje fyrtioåtta timmars användning, eller vid behov, skall ungefär 4 cm³ rekommenderat smörjmedel sprutas in i smörjnippeln (4).



(Bild. TPD905-1)

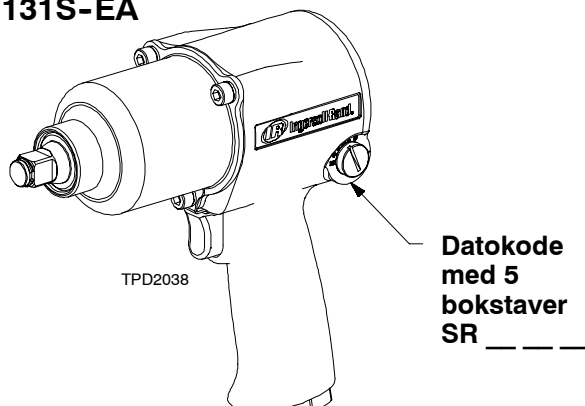
SPECIFIKATIONER

Modell	Typ av handtag	Drivtapp	Slag per min.	Rekommenderat vridmoment	
				Framåt ft.lbs (Nm)	Bakåt ft.lbs (Nm)
		tum			
131S-EA	pistol	1/2 tum	1 225	25-300 (34-407)	25-350 (34-475)
131S-2-EA	pistol	1/2 tum med förlängt städ	1 225	25-300 (34-407)	25-350 (34-475)

Modell	■Ljudstyrkenivå A (dB)		◆Vibrations- nivå
	Tryck	Kraft	
131S-EA	93,7	106,7	5,2
2131S-2-EA	93,7	106,7	5,2

- Testad i enlighet med PNEUROP PN8NTC1.2 vid fri hastighet.
- ◆ Testad till ISO8662-7

131S-EA



FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi Ingersoll-Rand, Co.
(leverantörens namn)

Swan Lane Wigan WN2 4EZ, U.K.
(adress)

intyggar härmed, i enlighet med vårt fullständiga ansvar, att produkten,


Mutterdragare, modeller 131S-EA och 131S-2-EA


som detta intyg avser, uppfyller kraven i

98/37/EG Direktiven.

Genom att använda följande principstandard: ISO8662, PNEUROP PN8NTC1.2

Serienummer, mellan: (2000 →) SR00G XXXXX →


D. Vose
Auktoriserade personers namn och underskrift


Patrick S. Livingston
Auktoriserade personers namn och underskrift

Juni, 2001
Datum

Juni, 2001
Datum

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 MODELLENE 131S-EA OG 131S-2-EA EKSTRA KRAFTIGE MUTTERTREKKERE FOR BILVERKSTEDER

MERK

Serien 131S-EA og 131S-2-EA muttertrekkere er konstruert for vanlige bilreparasjoner, karosseriarbeider, forhjulsarbeider og vedlikehold på små lastebiler og jordbruksmaskiner. Ingersoll-Rand er ikke ansvarlig for verktøymodifikasjoner som utføres av kunden, hvor Ingersoll-Rand ikke er rådspurt.

⚠ ADVARSEL



**INNEHOLDER VIKTIGE SIKKERHETSINFORMASJONER.
LES DENNE INSTRUKSJONSHÅNDBOKEN FØR VERKTØYET TAS I BRUK.
DET ER ARBEIDSGIVERENS PLIKT Å GI INFORMASJONEN
I DENNE INSTRUKSJONSBOKEN TIL BRUKEREN.**

PERSONSKADER KAN OPPSTÅ HVIS IKKE FØLGENDE ADVARSLER BLIR ETTERKOMMET.

FØRSTEGANGSBRUK AV VERKTØY

- Bruk, inspiser og vedlikehold alltid dette verktøyet i følge eksisterende lokale og nasjonale forskrifter for håndholdt trykkluftverktøy.
- For best sikkerhet, topp ytelse og maksimal levetid på deler, bør dette verktøyet brukes ved maksimalt lufttrykk på 6,2 bar/620 kPa (90 psig) målt ved luftinntaket når en 10 mm (3/8") innvendig diameter trykkslange brukes.
- Steng alltid av lufttilførselen og koble fra lufttilførselslangen før installering, fjerning eller justering av tilbehør, eller før vedlikehold blir utført på dette verktøyet.
- Bruk ikke en skadet, sprukket eller slitt luftslange/kobling.
- Sørg for at alle slanger og koblinger er av riktig størrelse og er tette. Se tegning TPD905-1 for et typisk koblingsarrangement.
- Bruk alltid ren, tørr luft ved 6,2 bar/620 kPa (90 psig) maksimalt lufttrykk. Støv, etsende gasser og/eller for mye fuktighet kan ødelegge motoren på et trykkluftverktøy.
- Smør ikke verktøyene med brennbare eller ustabile væsker som parafin, diesel eller flybensin.
- Fjern ikke noen identifiseringsmerker. Skift ut skadete merker.

BRUK AV VERKTØY

- Bruk alltid vernebriller under arbeid med eller vedlikehold av dette verktøyet.
- Bruk alltid hørselvern under arbeid med dette verktøyet.

- Hold hender, løse klær og langt hår unna rotasjonsdelen på verktøyet.
- Legg merke til posisjonen på reverseringsspaken før bruk, slik at man vet hvilken vei rotasjonen går når verktøyet startes.
- Forutse, og vær forberedt på plutselige bevegelsesforandringer ved oppstart og bruk av ethvert trykkluftverktøy.
- Hold kroppen i en balansert og fast stilling. Len deg ikke for langt forover under bruken av dette verktøyet. Høye reaksjonsmomenter kan forekomme ved lavere lufttrykk enn det som er anbefalt.
- Verktøyakslingen kan fortsette å rotere etter at av/på- håndtaket er sluppet.
- Trykkluftverktøy kan vibrere under 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.
- Bruk tilbehør som er anbefalt av Ingersoll-Rand.
- Benytt kun kraftpiper og tilbehør. Bruk ikke forkrommete piper og tilbehør beregnet for håndbruk.
- Muttertrekkere er ikke momentnøkler. Skruforbindelser som trenger et bestemt dreiemoment, må sjekkes med momentnøkkel etter tiltrekking med muttertrekker.
- Dette verktøyet er ikke beregnet til bruk på steder der det er fare for eksplosjon.
- Dette verktøyet er ikke isolert mot elektriske støt.

MERK

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

Reparasjoner bør bare utføres av autorisert personell. Spør hos ditt nærmeste autoriserte Ingersoll-Rand reparasjonssenter.

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

© Ingersoll-Rand Company 2001

Trykt i Kina

 **Ingersoll-Rand®**

To Buy Ingersoll Rand Products Online visit AirToolPro.com

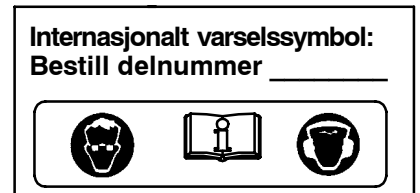
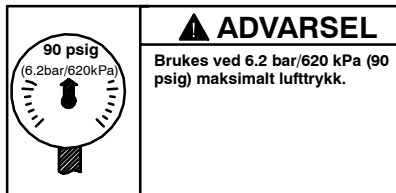
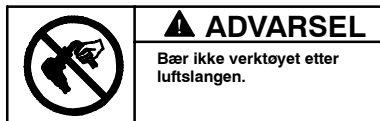
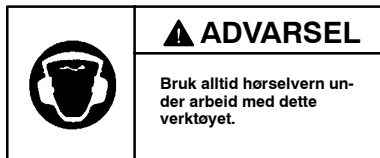
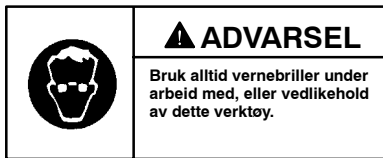
Brought to you by Zampini Industrial Group - Factory Authorized Distribution Since 1987 - 1-800-353-4676

VARSELSYMBOLER



ADVARSEL

ALVORLIGE PERSONSKADER KAN OPPSTÅ HVIS IKKE FØLGENDE ADVARSLER BLIR TATT TIL FØLGE.



JUSTERINGER

INSTILLING AV STYRKEREGULATOREN



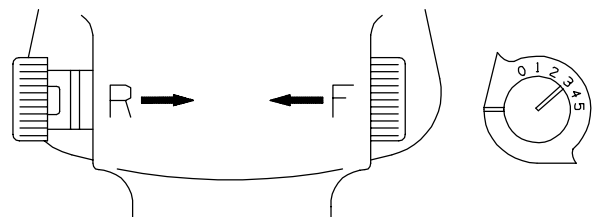
ADVARSEL

Muttertrekkere er ikke dreiemomentutstyr. Skruforbindelser som har bestemte krav til dreiemoment må sjekkes med passende momentnøkler etter installasjonen hvor en muttertrekker er brukt.

Modell 131S-EA og 131S-2-EA muttertrekkere har en innebygget styrkereglator i reverseringsmekanismen som gir operatøren muligheten til å ha full styrke på muttertrekkeren i en retning og redusert styrke i den andre eller full styrke i begge retninger. For å justere styrken, gjør følgende:

For full styrke i begge retninger, roter reverseringsventilen helt til hakket på begge sider av reverseringsventilen er i linje med nummeret 5 på begge sider av huset.

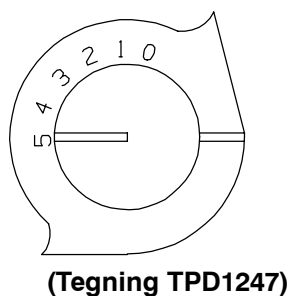
For redusert styrke forover og full styrke bakover, trykk reverseringsventilen inn på høyre side av verktøyet og roter reverseringsventilen helt til hakket på høyre side er i linje med det ønskede nummer på høyre side. Dette vil gi redusert styrke forover men full styrke bakover når reverseringsventilen er skjøvet i den motsatte retning. Se Tegning TPD1248.



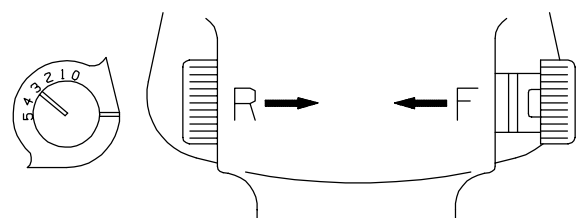
(Tegning TPD1248)

MERK

Nummerene 0 til 5 på huset er bare for referanse og betyr **IKKE** et bestemt styrkenivå. Null (0) betyr den laveste styrke mens fem (5) betyr den høyeste.



For redusert styrke bakover og full styrke forover, trykk reverseringsventilen inn på venstre side av verktøyet og roter reverseringsventilen helt til hakket på venstre side er i linje med det ønskede nummer på venstre side. Dette vil gi full styrke forover men redusert styrke bakover når reverseringsventilen er skjøvet i den motsatte retning. Se Tegning TPD1249.



(Tegning TPD1249)

FØRSTEGANGSBRUK AV VERKTØY

SMØRING

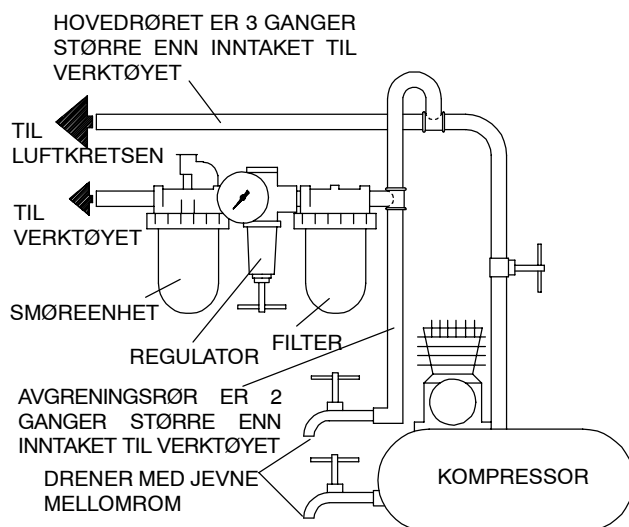


Ingersoll-Rand nr. 50 Ingersoll-Rand nr. 100

Bruk alltid en smørepotte sammen med disse verktøyene.
Vi anbefaler følgende filter-smøre-regulator enhet:

Internasjonalt-nummer C28-C4-FKG0
USA-nummer C28-04-FKG0-28

Etter 48. times bruk, eller som erfaring tilsier, injiser
4 cc Ingersoll-Rand nr. 100 smørefett i smørenippelen (4).



(Tegning TPD905-1)

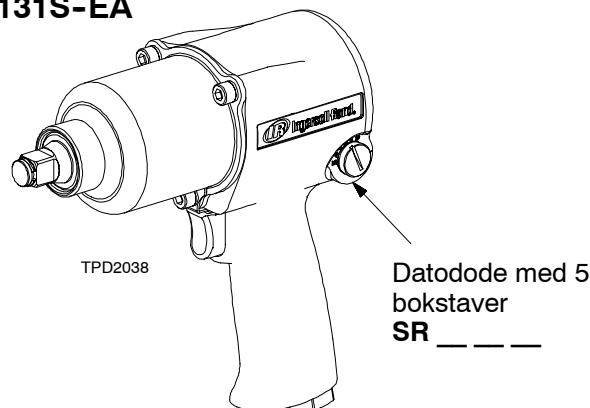
SPESIFIKASJONER

Modell	Type håndtak	Firkant	Slag per minutt	Anbefalt dreiemoment område	
				Forover Nm (fotpund)	Revers Nm (fotpund)
		Tomme			
131S-EA	Pistol	1/2 toms firkant drev	1.225	34-407 (25-300)	34-475 (25-350)
131S-2-EA	Pistol	1/2 toms firkant med forlenget ambolt	1.225	34-407 (25-300)	34-475 (25-350)

Modell	■ Lydnivå dB (A)		◆ Vibrasjonsniva m/s ²
	Trykk	Styrke	
131S-EA	93,7	106,7	5,2
131S-2-EA	93,7	106,7	5,2

- Testet i følge PNEUROP PN8NTC1.2 ved fri hastighet
- ◆ Testet i følge ISO8662-7

131S-EA



KONFORMITETSERKLÆRING

Vi Ingersoll-Rand, Co.
(leverandørens navn)

Swan Lane Wigan WN2 4EZ, U.K.
(adresse)

erklærer på ære og samvittighet at produktet,

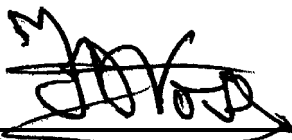
Modellene 131S-EA og 131S-2-EA muttetrekkere

som denne erklæringen gjelder for, oppfyller bestemmelsene i

98/37/CE direktivene.

ved å bruke følgende prinsipielle standarder: ISO8662, PNEUROP PN8NTC1.2

Serienr.: (2000 →) SR00G XXXXX →



D. Vose
Navn og underskrift til autoriserte personer



Patrick S. Livingston
Navn og underskrift til autoriserte personer

Juni, 2001

Dato

Juni, 2001

Dato

MERK

OPPBEVAR DISSE INSTRUKSJONENE. ØDELEGG DEM IKKE.

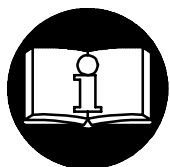
Når verktøyet ikke lenger er brukbart, anbefales det at verktøyet blir demontert, rengjort for olje og sortert etter materialer i gjenvinningsøyemed.

OHJEITA 131S-EA- JA 131S-2-EA- ERITYISVAHVOIHIN AUTOHUOLLON ISKUAVAIMIIN

HUOMAA

131S-EA- ja 131S-2-EA -sarjan iskuavaimet on tarkoitettu käytettäväksi yleisessä autonhuollossa, autohuollon peltitöissä, kevyiden tavarankuljetusajokkien huollossa ja maatalouskonesovelluksissa.

Ingersoll-Rand ei ole vastuussa työkalujen mahdollisista modifikaatioista muihin sovelluksiin, joista Ingersoll-Randille ei ole tiedoitettu.



VAROITUS

OHJEISSA ON MUKANA TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA.
LUE TÄMÄ OHJEKIRJA ENNENKUIN ALAT KÄYTTÄÄ TYÖKALUJA.

TYÖNANTAJAN VELVOLLISUUS ON SAATTAA TÄMÄ
OHJEKIRJA TYÖNTEKIJÖIDEN TIETOON.

SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.

TYÖKALUJEN KÄYTTÖNOTTO

- Käytä, tarkasta ja huolla tätä työkalua aina kaikkien käsikäyttöisiin ilmanpaineella toimiviin työkaluihin liittyvien säännösten mukaisesti (Työturvallisuuslaitoksen määräykset yms.)
- Käytä työkalua enintään 6,2 barin työpaineella ja liitä se 10 mm (3/8") paineilemaletkuun, jotta työkalu toimisi mahdollisimman tehokkaasti, turvallisesti ja pitkäikäisesti.
- Kytke paineilma aina pois päältä ja irroita paineilemaletku ennen kuin asennat, poistat tai säädät mitään tämän työkalun lisälaitetta tai ennen kuin alat huoltaa työkalua.
- Älä käytä vahingoittuneita, hankautuneita tai kuluneita paineilemaletkuja tai -liittimiä.
- Varmistu, että kaikki paineilemaletkut ja -liittimet ovat oikeaa kokoa ja ne ovat tiiviisti kiinni. Katso kuvasta TPD905-1 kaaviota tavanomaisesta paineilmakytkenästä.
- Käytä aina puhdasta, kuivaa paineilmaa, jonka paine on enintään 6,2 bar. Pöly, ruostehöyryt ja/tai liika kosteus saattavat vahingoittaa työkalun paineilmamoottoria.
- Älä voitele työkalua tulenaroilla tai helposti haihtuvilla nesteillä, kuten dieselöljyllä, kerosiinilla tai Jet-A-polttoaineella.
- Älä poista mitään työkalussa olevia tarroja. Vaihda vahingoittuneet tarrat.

TYÖKALUN KÄYTTÖ

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

- Pidä kädet, irtoton vaatetus ja hiukset loitolla työkalun pyörivästä päästä.
- Pistä merkille suunnanvaihtokytkimen asento ennen kuin käytät käynnistysvipua jotta voit ennakoida kumpaan suuntaan työkalu alkaa pyöriä.
- Ennakoi ja varo työkalun käynnistyksen ja käytön aikana työkalun liikkeiden ja voimien äkkinäisiä muutoksia.
- Seiso tukevassa asennossa hyvässä tasapainossa. Älä kurkota käyttäessäsi työkalua. Työkaluun saattaa yllättäen tulla voimakkaita vääntöliikkeitä sekä suositellulla ilmanpaineella että sitä pienemmällä paineella toimittaessa.
- Työkalun akseli saattaa pyöriä vielä hetken aikaa käynnistysvivusta irtipäästämisestä jälkeenkään.
- Paineilmatyökalut voivat tärinästä toimissaan. Tärinä, toistuvat liikesarjat tai epämiellyttävät asennot saattavat olla vahingollisia käsillesi ja käsivarsillesi. Lopeta työkalun käyttö, jos alat tuntea kihelmöintiä ja kipua. Käänny lääkärin puoleen ennen kuin jatkat työkalun käyttöä.
- Käytä Ingersoll-Randin suosittelema lisälaitteita.
- Käytä ainoastaan iskutyökaluihin tarkoitettuja hylsyjä ja lisäosia. Älä käytä käsityökaluihin tarkoitettuja (kromattuja) hylsyjä ja lisäosia.
- Iskutyökalut eivät ole momenttityökaluja. Liitokset, jotka vaativat tiettyä kiristysvääntömomenttia tulee tarkastaa momenttiavaimella iskutyökalulla tehdyn esikiristyksen jälkeen.
- Tämä työkalu ei ole suunniteltu käytettäväksi räjähdysalttiissa ympäristöissä.
- Tämä työkalu ei ole eristetty sähköiskujen varalta.

HUOMAA

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

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

Osoita mahdollinen kirjeenvaihto lähimpään Ingersoll-Randin toimistoon tai jälleenmyyjälle.

© Ingersoll-Rand Company 2001

Painettu Kiinassa

 **Ingersoll-Rand**

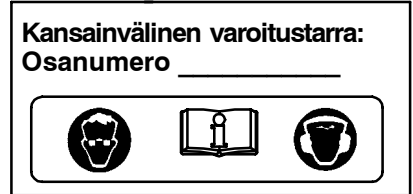
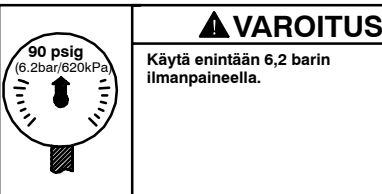
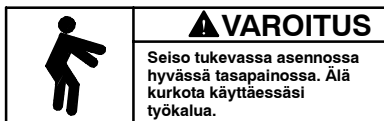
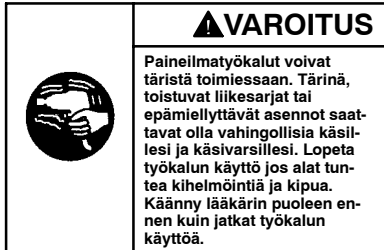
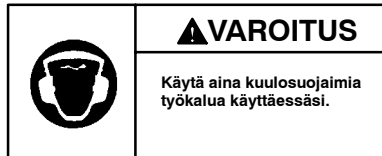
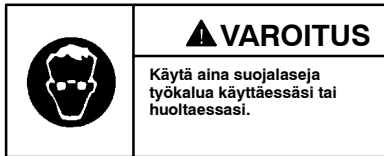
To Buy Ingersoll Rand Products Online visit AirToolPro.com

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

VAROITUSTARROJEN TULKINTAOHJEITA

VAROITUS

SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.



SÄÄDÖT

TEHONSÄÄTÖMEKANISMIN ASETTAMINEN

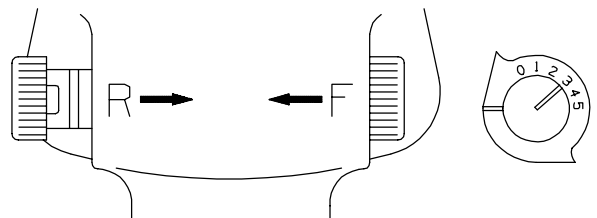
VAROITUS

Iskuavaimet eivät ole momenttityökaluja. Liitokset, jotka vaativat tiettyä kiristysvääntömomenttia, tulee tarkastaa momenttiavaimella iskuavaimella tehdyn esikiristyksen jälkeen.

131S-EA- ja 131S-2-EA -iskuavaimissa on sisäänrakennettuna tehonsäätömekanismi, jonka avulla työkalun käyttäjä voi säätää työkaluun osatehon toiseen suuntaan ja täyden tehon toiseen suuntaan tai täyden tehon kumpaankin pyörimissuuntaan. Säätääksesi työkalun tehoa, toimi seuraavasti:

Täysi teho kumpaankin pyörimissuuntaan: Kierrä suunnanvaihtoventtiiliä kunnes venttiilin päässä oleva askelma on linjassa kotelon kummallakin puolella olevan numeron 5 kanssa.

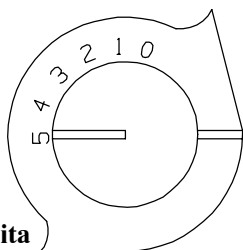
Osateho eteenpäin ja täysi teho taaksepäin: Työnnä työkalun oikealla puolella olevaa suunnanvaihtoventtiiliä sisäänpäin ja kierrä suunnanvaihtoventtiiliä, kunnes oikealla puolella oleva askelma on linjassa oikealla puolella olevan halutun numeroasetuksen kanssa. Tällä tavoin saat osatehon eteenpäin toimittaessa, mutta täyden tehon toiseen suuntaan, kun suunnanvaihtoventtiili työnnetään toiseen ääriasentoonsa. Katso kuvaa TPD1248.



(Kuva TPD1248)

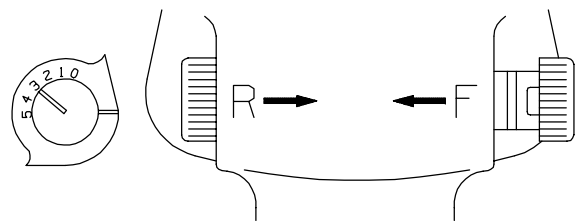
HUOMAA

Numerot nolasta viiteen kotelossa ovat ainoastaan viitteellisiä eivätkä ne missään tapauksessa viittaa mihinkään tiettyyn tehoasetukseen. Nolla (0) tarkoittaa pienintä tehoasetusta ja 5 suurinta, mutta mikään numero ei tarkoita mitään tiettyä työkalun suoritusarvoa.



(Kuva TPD1247)

Osateho taaksepäin ja täysi teho eteenpäin: Työnnä työkalun vasemmalla puolella olevaa suunnanvaihtoventtiiliä sisäänpäin ja kierrä suunnanvaihtoventtiiliä, kunnes vasemmalla puolella oleva askelma on linjassa vasemmalla puolella olevan halutun numeroasetuksen kanssa. Tällä tavoin saat täyden tehon eteenpäin toimittaessa, mutta osatehon toiseen suuntaan, kun suunnanvaihtoventtiili työnnetään toiseen ääriasentoonsa. Katso kuvaa TPD1249.



(Kuva TPD1249)

TYÖKALUN KÄYTTÖNOTTO

VOITELU



Ingersoll-Rand No. 50

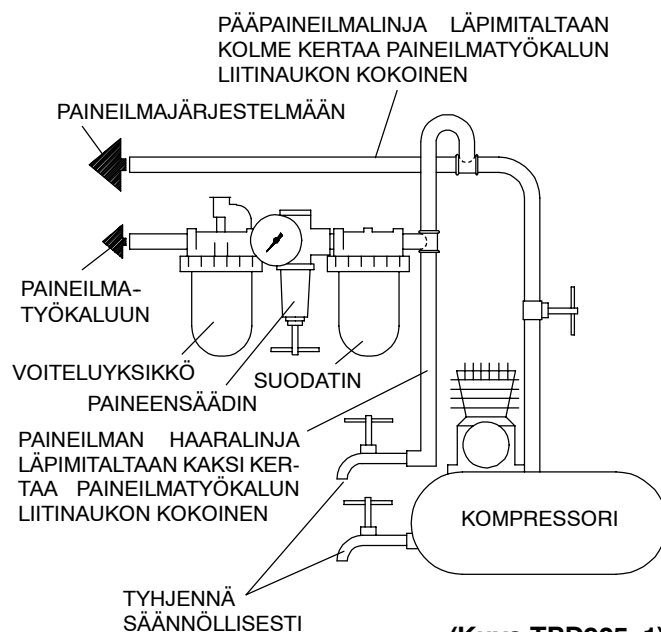
Ingersoll-Rand No. 100

Käytä aina paineilma-voitelua työkalujen yhteydessä. Suosittelemme seuraavaa suodatin-voitelu-paineensäätö-yhdistelmälaitetta:

Kansainvälisessä käytössä - No. C28-C4-FKG0

Käytössä Amerikan Yhdysvalloissa - No. C28-04-FKG0-28

Ruiskuta noin 4 cm³ suositeltua rasvaa rasvanippaan **aina 48 käyttötunnin välein** tai käyttökokemuksesi perusteella aina tarvittaessa.



(Kuva TPD905-1)

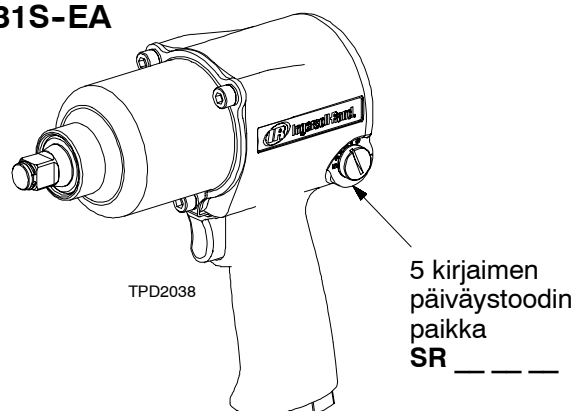
ERITTELY

Malli	Kädensijatyyppi	Vääntö	Iskuja/minuutti	Suositeltu vääntömomenttialue	
				Eteenpäin ft-lb (Nm)	Taaksepäin ft-lb (Nm)
		tuumaa			
131S-EA	Pistooli	1/2" neliö	1 225	25-300 (34-407)	25-350 (34-475)
131S-2-EA	Pistooli	1/2" neliö ja pitkä alasin	1 225	25-300 (34-407)	25-350 (34-475)

Malli	■ Melutaso dB (A)		◆ Värinä
	Paine	Teho	m/s ²
131S-EA	93,7	106,7	5,2
131S-2-EA	93,7	106,7	5,2

- Koestettu PNEUROP PN8NTC1.2 mukaisesti vapaalla kierrosnopeudella.
- ◆ Koestettu ISO8662-7

131S-EA



VAKUUTUS NORMIEN TÄYTTÄMISESTÄ

Me _____ *Ingersoll-Rand, Co.*
(toimittajan nimi)

_____ *Swan Lane Wigan WN2 4EZ, U.K.*

(osoite)

vakuutamme ja kannamme yksin täyden vastuun siitä, että tuote

_____ *131S-EA- ja 131S-2-EA -sarjan iskuavaimet*

johon tämä vakuutus viittaa, täyttää direktiiveissä

_____ *98/37/EY*

esitetyt vaatimukset seuraavia perusnormeja käytettäessä: _____ *ISO8662, PNEUROP PN8NTC1.2*

Sarjanumerot: _____ *(2000 →) SR00G XXXXX →*

_____ 

D. Vöse

Autorisoidun henkilön nimi ja asema

_____ 

Patrick S. Livingston

Autorisoidun henkilön nimi ja asema

_____ *Kesakuu, 2001*

Päiväys

_____ *Kesakuu, 2001*

Päiväys

HUOMAA

SÄÄSTÄ NÄMÄ OHJEET. ÄLÄ TUHOA NIITÄ.

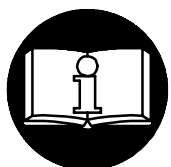
Kun tämä työkalun käyttöikä on loppunut, suosittelemme työkalun purkamista, puhdistusta rasvasta ja eri materiaalien erittelyä kierrätystä varten.

INSTRUÇÕES PARA CHAVES DE PERCUSSÃO PARA AUTOMÓVEIS PARA TRABALHO PESADO MODELOS 131S-EA E 131S-2-EA

AVISO

As Chaves de Percussão Modelos 131S-EA e 131S-2-EA são concebidas para utilização em reparações automóveis gerais, em oficinas de carroçaria, trabalhos na extremidade dianteira e aplicações de camiões ligeiros e equipamento agrícola.

A Ingersoll-Rand não pode ser responsabilizada por alterações em ferramentas para aplicações para as quais não tenha sido consultada.



⚠ ADVERTÊNCIA

**IMPORTANTES INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA EM ANEXO.
LEIA ESTE MANUAL ANTES DE OPERAR A FERRAMENTA.**

**É RESPONSABILIDADE DA ENTIDADE PATRONAL PÔR
AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE MANUAL À DISPOSIÇÃO DOS UTILIZADORES.
A NÃO OBEDEIÊNCIA ÀS ADVERTÊNCIAS SEGUINTE
PODERÁ RESULTAR EM LESÕES PESSOAIS.**

COLOCAÇÃO DA FERRAMENTA EM SERVIÇO

- Opere, inspecione e faça manutenção nesta ferramenta sempre de acordo com todos os regulamentos (locais, estatais, federais e nacionais), que possam ser aplicáveis a ferramentas pneumáticas de funcionamento manual.
- Para segurança, desempenho superior e durabilidade máxima das peças, opere esta ferramenta a uma pressão de ar máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa) na admissão com uma mangueira de alimentação de ar com diâmetro interno de 10 mm (3/8 pol.)
- 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 utilize mangueiras de ar e acessórios danificados, puídos ou deteriorados.
- Certifique-se de que todas as mangueiras e acessórios são da dimensão correcta e que estão seguros firmemente. Consulte o Des. TPD905-1 para uma disposição típica dos tubos.
- Utilize sempre ar limpo e seco a uma pressão máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa). Poeira, fumos corrosivos e/ou humidade excessiva podem destruir o motor de uma ferramenta pneumática.
- Não lubrifique a ferramenta com líquidos inflamáveis ou voláteis como querosene, gasóleo ou combustível para jactos.
- Não retire nenhuma etiqueta. Substitua as etiquetas danificadas.

UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA

- Use sempre protecção para os olhos ao operar ou fazer manutenção nesta ferramenta.
- Use sempre protecção auricular ao operar esta ferramenta.

- Mantenha as mãos, roupas soltas e cabelos longos afastados da extremidade rotativa da ferramenta.
- Note a posição da alavanca de inversão antes de operar a ferramenta de forma a estar ciente da direcção de rotação ao accionar o regulador.
- Esteja preparado e alerta para mudanças súbitas no movimento durante o arranque e o funcionamento de qualquer ferramenta pneumática.
- Mantenha o corpo numa posição equilibrada e firme. Não estique o corpo ao operar esta ferramenta. Podem ocorrer binários de reacção elevados à ou abaixo da pressão do ar recomendada.
- O veio da ferramenta pode continuar a rodar por um curto período de tempo depois de soltar o regulador.
- A ferramentas pneumáticas 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 ocorrer desconforto, sensação de formigueiro ou dor. Procure assistência médica antes de reiniciar a utilização.
- Use os acessórios recomendados pela Ingersoll-Rand.
- Use apenas caixas e acessórios de percussão. Não use caixas e acessórios manuais (cromo).
- As chaves de percussão não são chaves dinamométricas. As ligações que precisem de um valor específico de binário devem ser verificadas com um dinamómetro após serem montadas com uma chave de percussão.
- Esta ferramenta não é concebida para funcionar em atmosferas explosivas.
- Esta ferramenta não é isolada contra choque eléctrico.

AVISO

A utilização de qualquer peça sobresselente que não seja Ingersoll-Rand genuína pode resultar em riscos para a segurança, em desempenho reduzido da ferramenta e mais necessidade de manutenção, e pode invalidar todas as garantias.

As reparações só devem ser feitas por pessoal autorizado e com formação adequada. Consulte o Representante Autorizado Ingersoll-Rand mais próximo.

Envie toda a correspondência ao Escritório ou Distribuidor Ingersoll-Rand mais próximo.

© Ingersoll-Rand Company 2001

Fabricado na China



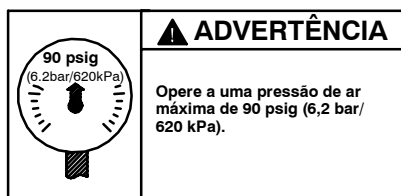
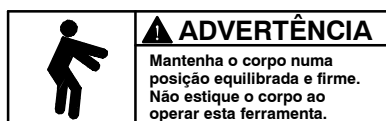
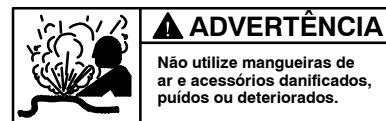
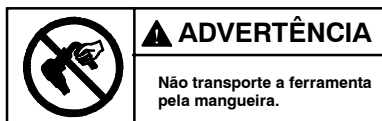
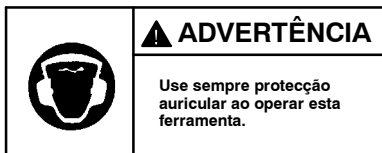
To Buy Ingersoll Rand Products Online visit AirToolPro.com

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

IDENTIFICAÇÃO DAS ETIQUETAS DE ADVERTÊNCIA

⚠ ADVERTÊNCIA

A NÃO OBEDIÊNCIA ÀS ADVERTÊNCIAS SEGUINTES
PODERÁ RESULTAR EM LESÕES PESSOAIS.



AJUSTES

AJUSTE DO REGULADOR DE POTÊNCIA

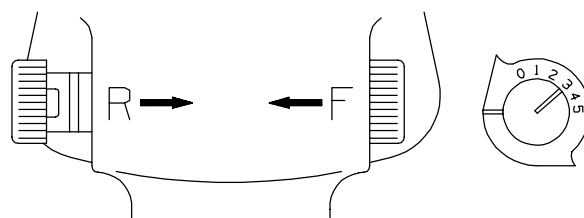
⚠ ADVERTÊNCIA

As chaves de percussão não são dispositivos de controlo. Os fixadores que requeiram valores de binário específicos têm que ser verificados com dispositivos de medição de binário adequados após a instalação com uma chave de percussão.

As Chaves de Percussão Modelos 131S-EA e 131S-2-EA incorporam um regulador de potência no mecanismo de inversão que permite ao operador ter potência máxima de saída numa direcção e potência reduzida de saída na outra direcção ou potência máxima de saída em ambas as direcções. Para regular a potência, proceda como segue:

Para potência máxima em ambas as direcções, rode a válvula de inversão até a ranhura de cada extremidade da válvula de inversão ficar alinhada com o número 5 de cada lado da carcaça.

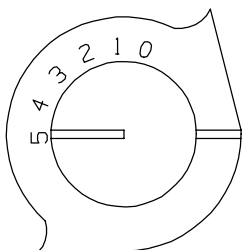
Para potência reduzida na direcção de avanço e potência máxima na direcção inversa, empurre a válvula de inversão para dentro do lado direito da ferramenta e rode a válvula de inversão até a ranhura do lado direito ficar alinhada com o número desejado do lado direito. Isto proporciona potência reduzida de avanço, mas potência máxima de inversão quando a válvula de inversão é empurrada na direcção oposta. Consulte o Des. TPD1248.



(Des. TPD1248)

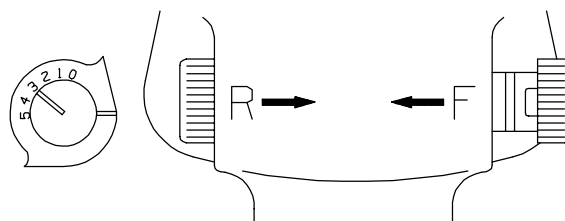
AVISO

Os números de 0 a 5 na carcaça são apenas para referência, NÃO denotam uma potência de saída específica. Zero (0) indica a potência mínima de saída, enquanto cinco (5) denota a potência máxima.



(Des. TPD1247)

Para potência reduzida na direcção inversa e potência máxima na direcção de avanço, empurre a válvula de inversão para dentro do lado esquerdo da ferramenta e rode a válvula de inversão até a ranhura do lado esquerdo ficar alinhada com o número desejado do lado esquerdo. Isto proporciona potência máxima de avanço, mas potência reduzida de inversão quando a válvula de inversão é empurrada na direcção oposta. Consulte o Des. TPD1249.



(Des. TPD1249)

COLOCAÇÃO DA FERRAMENTA EM SERVIÇO

LUBRIFICAÇÃO

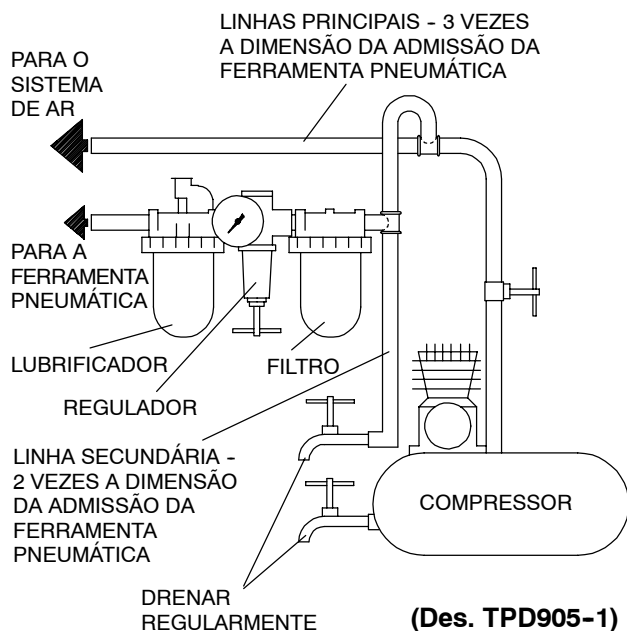


Ingersoll-Rand Nº 50 Ingersoll-Rand Nº 100

Utilize sempre um lubrificador de linha de ar.
Recomendamos a seguinte Unidade
Filtro-Lubrificador-Regulador:

Para Internacional - Nº C28-C4-FKG0
Para EUA - Nº C28-04-FKG0-28

Após cada quarenta-e-oito horas de funcionamento, ou conforme a experiência indicar, injecte cerca de 4 cc da massa lubrificante recomendada no Copo de Massa (4).



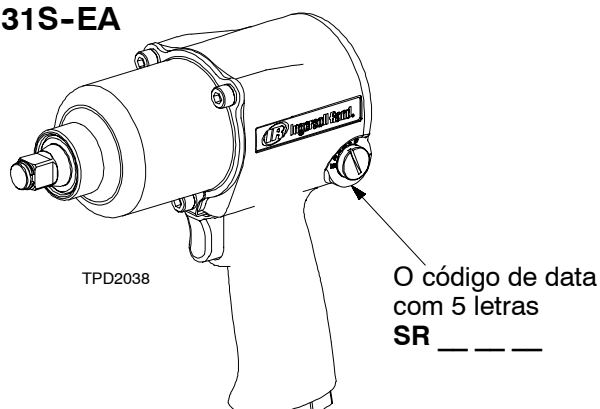
ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Tipo de Pega	Accionamento	Impactos por min.	Gama de Binário Recomendada	
				Dir. de Avanço ft-lb (Nm)	Dir. Inversa ft-lb (Nm)
		pol.			
131S-EA	pistola	1/2 pol. quadr.	1 225	25-300 (34-407)	25-350 (34-475)
131S-2-EA	pistola	1/2 pol. quadr. com bigorna estendida	1 225	25-300 (34-407)	25-350 (34-475)

Modelo	■ Nível de Som dB (A)		◆ Nível de Vibrações m/s ²
	Pressão	Potência	
131S-EA	93,7	106,7	5,2
131S-2-EA	93,7	106,7	5,2

- Testada de acordo com PNEUROP PN8NTC1.2 a velocidade livre
- ◆ Testada de acordo com ISO8662-7

131S-EA



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Nós Ingersoll-Rand, Co.
(nome do fornecedor)

Swan Lane Wigan WN2 EZ4, U.K.
(endereço)

declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que o produto,

Chaves de Percussão Modelos 131S-EA e 131S-2-EA

ao qual se refere a presente declaração, está de acordo com as prescrições das Directivas

98/37/CE

observando as seguintes Normas Principais: ISO8662, PNEUROP PN8NTC1.2

Gama de N^{os} de Série (2000 →) SR00G XXXXX →



D. Rose
Nome e assinatura das pessoas autorizadas



Patrick S. Livingston
Nome e assinatura das pessoas autorizadas

Junho 2001

Data

Junho 2001

Data

AVISO

CONSERVE ESTAS INSTRUÇÕES. NÃO AS DESTRUA.

Quando a ferramenta não mais funcionar eficazmente, recomenda-se que a mesma seja desmontada, limpa e que as suas peças sejam separadas por tipo de material para poderem ser recicladas.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ 131Σ—ΕΑ ΚΑΙ 131Σ—2—ΕΑ ΑΕΡΟΚΛΕΙΔΑ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙ ΤΡΟΧΟΦΟΡΩΝ

ΠΡΟΣΟΧΗ

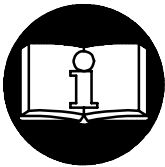
Τα Μοντέλα 131Σ—ΕΑ και 131Σ—2—ΕΑ Αερόκλειδων σχεδιάστηκαν γενικά για χρήση σε επισκευές τροχοφόρων—μηχανικές και αμαξώματος—και σε εφαρμογές επί μικρής ισχύος σχημάτων και μηχανικών εργαλείων αγροκτημάτων.

Η Ingersoll-Rand δεν ευθύνεται για μετατροπές του εργαλείου από τον πελάτη, για εφαρμογές για τις οποίες δεν συμβουλευθήκαν την Ingersoll-Rand.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΕΡΙΕΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ
ΑΥΤΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ.
ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΟ ΥΛΙΚΟ ΑΥΤΟ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ.
ΕΙΝΑΙ ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΔΟΤΗ ΝΑ ΘΕΣΕΙ ΤΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
ΑΥΤΟΥ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΥΠ'ΟΨΙΝ ΤΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΗ
Η ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ ΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΚΟΛΟΥΘΩΝ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ
ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ



ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- Πάντοτε να χειρίζεστε, επιθεωρείτε και συντηρείτε αυτό το εργαλείο σύμφωνα με όλους τους κανονισμούς (τοπικούς, περιφερειακούς και κρατικούς), που προσδιορίζουν την κατάλληλη χρήση των εργαλείων αέρος χειρός.
- Για την ασφάλεια, υψηλή απόδοση και μέγιστη ανθεκτικότητα των διαφόρων εξαρτημάτων, λειτουργείτε το εργαλείο αυτό με μέγιστη πίεση αέρος 90 psig (6.2 bar/620 kPa) και με 3/8" (10 χιλ.) εσωτερική διάμετρο σωλήνος παροχής αέρος.
- Διακόπτετε πάντα την παροχή αέρος και αποσυνδέετε το σωλήνα παροχής αέρος πριν την τοποθέτηση, αφαίρεση ή ρύθμιση οποιουδήποτε εξαρτήματος σ' αυτό το εργαλείο, ή πριν την εκτέλεση οποιασδήποτε συντήρησης σ' αυτό το εργαλείο.
- Μη χρησιμοποιείτε σωλήνες και προσαρτήματα με ζημιά, ξεφτισμένα ή φθαρμένα.
- Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι σωλήνες και τα προσαρτήματα έχουν το σωστό μέγεθος και είναι στερεά ασφαλισμένα. Βλέπετε σχ. TPD905-1 για μια τυπική διαδικασία σωλήνωσης.
- Χρησιμοποιείτε πάντα καθαρό, ξηρό αέρα με μέγιστη πίεση αέρος 90 psig (6.2 bar/620 kPa). Η σκόνη, οι διαβρωτικές αναθυμιάσεις και/ή η υπερβολική υγρασία μπορούν να καταστρέψουν τον αεροκινητήρα ενός εργαλείου αέρος.
- Μη λιπαίνετε τα εργαλεία με αναφλέξιμα ή πηχικά υγρά όπως η κηροζίνη, το νήζελ ή το καύσιμο τζετ.
- Μη αφαιρείτε οποιαδήποτε πινακίδες. Αντικαταστήστε οποιαδήποτε κατεστραμμένη πινακίδα.

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

- Φοράτε πάντα προστατευτικά των ματιών όταν λειτουργείτε ή εκτελείτε συντήρηση αυτού του εργαλείου.
- Φοράτε πάντα προστατευτικά ακοής όταν λειτουργείτε αυτό το εργαλείο.

- Κρατάτε τα χέρια σας, χαλαρά ενδύματα και μακρινά μαλλιά σε απόσταση από την άκρη κρούσης του εργαλείου.
- Σημειώστε την θέση του μοχλού αναστροφής πριν χειριστείτε το εργαλείο έτσι ώστε να είστε ενήμεροι της φοράς περιστροφής όταν χρησιμοποιείτε το χειριστήριο.
- Προβλέψτε και να είστε σε ετοιμότητα για τις ξαφνικές αλλαγές στην κίνηση κατά το ξεκίνημα και τη λειτουργία κάθε μηχανοκίνητου εργαλείου.
- Διατηρείτε το σώμα σας σε στάση ισορροπίας και σταθερά. Μην υπερβαίνετε τη θέση ισορροπίας όταν λειτουργείτε αυτό το εργαλείο. Υψηλές ροπές στρέψεως μπορεί να συμβούν στις συνιστώμενες πιέσεις λειτουργίας ή και σε χαμηλότερες.
- Το εξάρτημα του εργαλείου ενδέχεται να συνεχίσει τις κρούσεις για λίγο μετά την αποδέσμευση της δικλείδας αέρος.
- Όλα τα μηχανοκίνητα εργαλεία δυνατόν να δονούνται κατά τη χρήση τους. Κραδασμοί, επαναλαμβανόμενες κινήσεις και άβολες θέσεις δυνατόν να προκαλέσουν βλάβη στα χέρια και στους βραχίονες σας. Σταματήστε τη χρήση κάθε εργαλείου αν αισθανθείτε στενοχώρια, σουβλιές ή πόνο. Ζητήστε ιατρική συμβουλή πριν επαναλάβετε τη χρήση.
- Χρησιμοποιείτε μόνο συνιστώμενα από την Ingersoll-Rand εξαρτήματα.
- Χρησιμοποιείτε μόνο υποδοχείς και εξαρτήματα κρούσεως. Μη χρησιμοποιείτε υποδοχείς και εξαρτήματα χειρός (χρωμίου)
- Τα αερόκλειδα δεν είναι κλείδες ροπής. Συνδέσεις που απαιτούν ειδικές ροπές πρέπει να ελέγχονται με εργαλείο μέτρησης ροπής μετά την εφαρμογή τους με ένα αερόκλειδο.
- Το εργαλείο αυτό δεν είναι σχεδιασμένο να λειτουργεί σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες
- Το εργαλείο αυτό δεν είναι μονωμένο έναντι ηλεκτρικού σοκ.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η χρήση άλλων εκτός των αυθεντικών ανταλλακτικών της Ingersoll-Rand μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο για την ασφάλεια, να επιφέρει μείωση της απόδοσης του εργαλείου και επαύξηση της συντήρησής του, και ενδέχεται να ακυρώσει όλες τις εγγυήσεις.

Οι επισκευές πρέπει να γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένο, εκπαιδευμένο προσωπικό. Συμβουλευθείτε το πλησιέστερο σας εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης (Servicenter) της Ingersoll-Rand.

Απευθύνετε Όλες τις Επικοινωνίες σας στο
Πλησιέστερο Γραφείο ή Διανομέα της Ingersoll-Rand
© Ingersoll-Rand Company 2001
Τυπώθηκε στην Κίνα

Ingersoll-Rand®










To Buy Ingersoll Rand Products Online visit AirToolPro.com

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

ΑΝΑΓΝΩΡΗΣΗ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΗΤΙΚΩΝ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ ΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΚΟΛΟΥΘΩΝ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ.

	▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Φοράτε πάντα προστατευτικά ματιών όταν λειτουργείτε ή εκτελείτε συντήρηση αυτού του εργαλείου.		▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Φοράτε πάντα προστατευτικά ακοής όταν λειτουργείτε αυτό το εργαλείο.		▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διακόψτε πάντα την παροχή αέρα και αποσυνδέστε το σωλήνα παροχής αέρα πριν την τοποθέτηση, αφαίρεση ή ρύθμιση οποιουδήποτε εξαρτήματος σ' αυτό το εργαλείο, ή πριν την εκτέλεση οποιασδήποτε συντήρησης σ' αυτό το εργαλείο.
	▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Όλα τα μηχανοζώνια εργαλεία δυνατόν να κραδάζονται κατά τη χρήση τους. Κραδαμοί, επαναλαμβανόμενες κινήσεις και άβολες θέσεις δυνατόν να προκαλέσουν βλάβη στα χέρια και στους βραχίονες σας. Σταματήστε τη χρήση κάθε εργαλείου αν αισθανθήτε στενοχωρία, σουβλιές ή πόνο. Ζητήστε ιατρική συμβουλή πριν επαναλάβετε τη χρήση.		▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Μη μεταφέρετε το εργαλείο κρατώντας το από το σωλήνα.		▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Μη χρησιμοποιείτε κατεστραμμένους, λειωμένους ή φθαρμένους σωλήνες και προσαρτήματα.
	▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διατηρείτε το σώμα σας σε στάση ισορροπίας και σταθερό. Μην υπερβείτε τη θέση ισορροπίας όταν λειτουργείτε αυτό το εργαλείο.		▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Λειτουργείτε με Μέγιστη πίεση αέρος 90 psig (6,2 bar/620 kPa).	Διεθνής Πινακίδα Προειδοποίησης Αριθμός Παραγγελίας Ανταλλακτικού 	

ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

ΡΕΓΟΥΛΑΡΙΣΜΑ ΡΥΘΜΙΣΤΟΥ ΙΣΧΥΟΣ

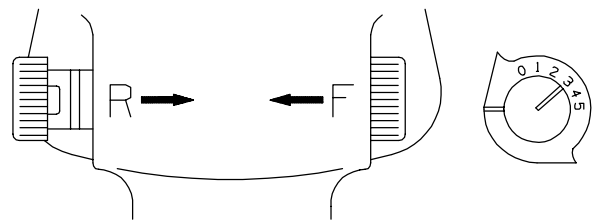
▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα αερόκλειδα δεν είναι μηχανισμοί ελέγχου ροπής. Βίδες και συνδετήρες με ειδικές ανάγκες ροπής πρέπει να ελέγχονται με κατάλληλους μηχανισμούς μέτρησης ροπής μετά την τοποθέτησή τους με ένα αερόκλειδο.

Τα μοντέλα 131S-ΕΑ και 131S-2-ΕΑ Αερόκλειδα είναι ενσωματωμένα με ρυθμιστή ισχύος στον μηχανισμό αναστροφής τους που επιτρέπει στον χειριστή να έχει είτε πλήρη ισχύ στην μια κατεύθυνση (περιστροφή) και μειωμένη ισχύ στην άλλη κατεύθυνση (περιστροφή) ή πλήρη ισχύ προς αμφότερες τις κατευθύνσεις (περιστροφές). Για την ρύθμιση της ισχύος, ενεργείστε ως ακολούθως.

Για πλήρη ισχύ προς κάθε κατεύθυνση (περιστροφή), στρέψτε την βαλβίδα αναστροφής μέχρι η εγκοπή σε κάθε άκρο της βαλβίδας αναστροφής ευθυγραμμισθή με τον αριθμό 5 στην κάθε πλευρά του περιβλήματος.

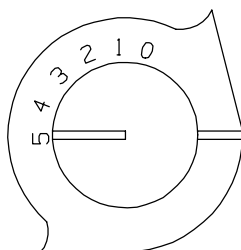
Για μειωμένη ισχύ κατά την εμπρόσθια κατεύθυνση (περιστροφή) και πλήρη ισχύ στην κατεύθυνση (περιστροφή) αναστροφής, πιέστε την βαλβίδα αναστροφής προς τα μέσα στην δεξιά πλευρά του εργαλείου και περιστρέψτε την βαλβίδα αναστροφής μέχρι η εγκοπή στην δεξιά πλευρά ευθυγραμμισθή με τον επιθυμούμενο αριθμό στην δεξιά πλευρά. Αυτό δίνει μειωμένη ισχύ κατά την εμπρόσθια κατεύθυνση αλλά πλήρη ισχύ στην αναστροφή όταν η βαλβίδα αναστροφής πιεσθή στην αντίθετο κατεύθυνση. Ιδε Σχέδιο TPD1248



(Σχ. TPD1248)

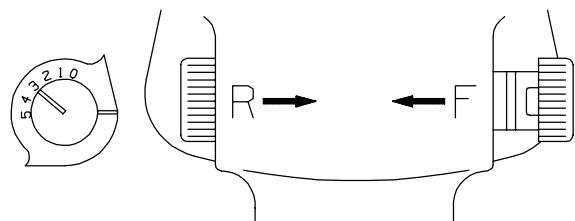
ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι αριθμοί 0 μέχρι 5 επί του περιβλήματος είναι μόνο για αναφορά και ΔΕΝ προσδιορίζουν συγκεκριμένη ισχύ. Το μηδέν (0) προδιορίζει την χαμηλότερη ισχύ ενώ το πέντε (5) προσδιορίζει την ύψιστη.



(Σχ. TPD1247)

Για μειωμένη ισχύ στην αναστροφή και πλήρη ισχύ στην εμπρόσθια κατεύθυνση (περιστροφή) πιέστε την βαλβίδα αναστροφής στην αριστερή πλευρά του εργαλείου και στρέψτε την βαλβίδα αναστροφής μέχρι η εγκοπή στην αριστερή πλευρά ευθυγραμμισθή με τον επιθυμούμενο αριθμό στην αριστερή πλευρά. Αυτό δίνει πλήρη ισχύ στην εμπρόσθια κατεύθυνση αλλά μειωμένη ισχύ στην αναστροφή όταν η βαλβίδα αναστροφής πιεσθή στην αντίθετο κατεύθυνση. Ιδε Σχέδιο TPD1249.



(Σχ. TPD1249)

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

ΛΙΠΑΝΣΗ



Ingersoll-Rand No. 50

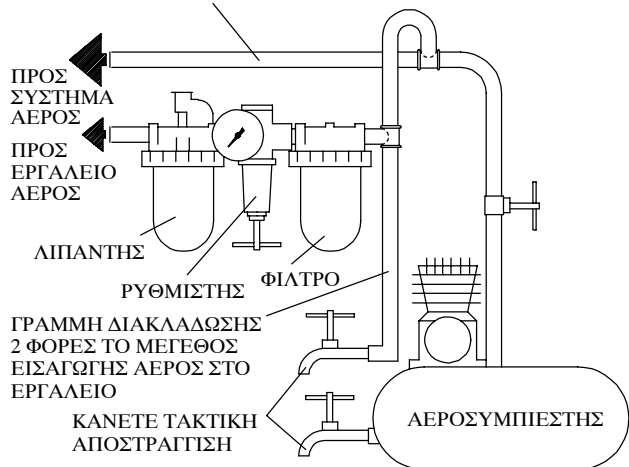


Ingersoll-Rand No. 100

Χρησιμοποιείτε πάντα ένα λιπαντήρα γραμμής αέρος.
Συνιστούμε την ακόλουθη Μονάδα Φίλτρου –
Λιπαντήρα –Ρυθμιστή:

Για Διεθνή - Νο. C28-C4-FKG0
Για τις ΗΠΑ - Νο. C28-04-FKG0-28

ΚΥΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ 3 ΦΟΡΕΣ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ
ΤΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΟΣ ΣΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ



Μετά από κάθε σαράντα οκτώ ώρες λειτουργίας, ή
όπως η πείρα σας υποδεικνύει, εγχύστε περίπου 4 κυβ.
εκ. του συνιστώμενου γράσου στο Γρασσαδόρο (4).

(Σχ. TPD905-1)

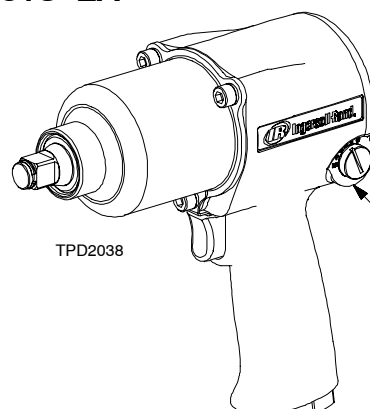
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο	Τύπος Λαβής	Οδηγός	Κρούσεις/λεπτό	Συνιστώμενη έκταση ροπής στρέψης	
		ίντσες		Περιστροφή ποδ. λιτ. (Nm)	Αναστροφή ποδ. λιτ. (Nm)
131S-EA	πιστόλι	1/2" τετράγωνο	1.225	25-300 (34-407)	25-350 (34-475)
131S-2-EA	πιστόλι	1/2" τετρ. με προεκταμένον άξονα	1.225	25-300 (34-407)	25-350 (34-475)

Μοντέλο	■Κλίμακα Θορύβου σε ντεσιμπέλ		◆Επίπεδο Δονήσεως
	Πίεση	Ισχύς	m/s ²
131S-EA	93,7	106,7	5,2
131S-2-EA	93,7	106,7	5,2

- Δοκιμάστηκε σύμφωνα με PNEUROP PN8NTC1.2 σε ελεύθερη ταχύτητα.
- ◆ Δοκιμάστηκε σε ISO8662-7

131S-EA



Κωδικός Ημερομηνίας προσδιοριζόμενος με 5 γράμματα
SR _ _ _ _

ΔΗΛΩΣΗ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ

Εμείς Ingersoll-Rand, Co.
(όνομα κατασκευαστή)

Swan Lane Wigan WN2 4EZ, U.K.
(διεύθυνση)

δηλώνουμε με τη δική μας ευθύνη ότι τα παρακάτω κατασκευάσματα,

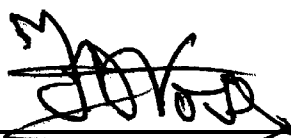
Μοντέλα 131S-ΕΑ και 131S-2-ΕΑ Αερόκλειδα

με τα οποία σχετίζεται αυτή η δήλωση συμβιβάζονται με τις παρακάτω συστάσεις

98/37/ΕΚ και διευκρινήσεις.

Δια χρησιμοποιήσεως των επόμενων Αρχών Τυποποιήσις: ISO8662
PNEUROP PN8NTC1.2

Περίοδος Αριθμού Σειράς (2000 →) SR00G XXXXX →



D. Vose
Όνομα και υπογραφή εξουσιοδοτημένων προσώπων



Patrick S. Livingston
Όνομα και υπογραφή εξουσιοδοτημένων προσώπων

Ιούνιος, 2001

Ημερομηνία

Ιούνιος, 2001

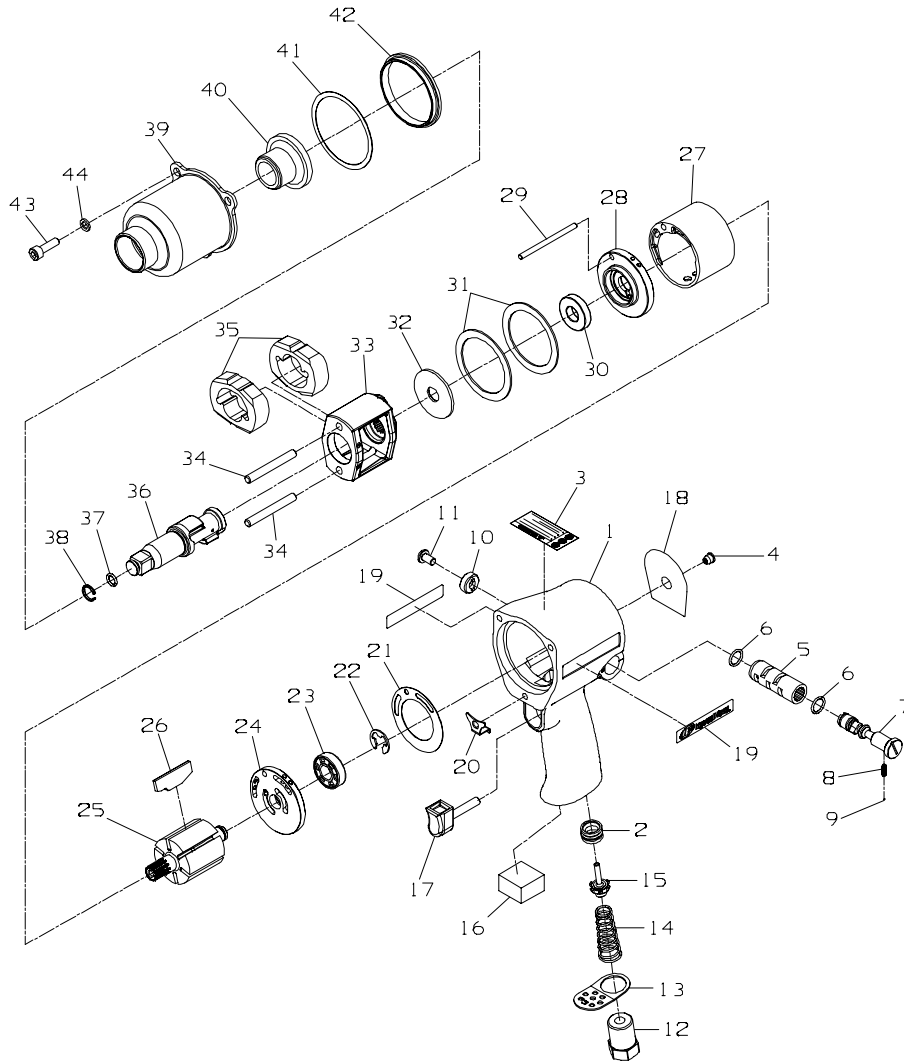
Ημερομηνία

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ. ΜΗΝ ΤΙΣ ΚΑΤΑΣΤΡΕΨΕΤΕ.

Όταν η προβλεπόμενη περίοδος κανονικής ζωής του εργαλείου έχει λήξει, συνιστάται η αποσυναρμολόγηση του εργαλείου, η απολίπανση και ο διαχωρισμός των ανταλλακτικών κατά υλικό για να μπορέσουν να ανακυκλωθούν.

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



(TPA1783)



BESTILLINGSNUMMER
BESTÄLLNINGSNUMMER
BESTILLINGSNUMMER
OSANUMERO TILAUSTA VARTEN
NÚMERO DA PEÇA PARA ENCOMENDAS
ΑΡΙΘΜΟΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ



	Motor Housing Assembly	131S-A40	24	Rear Endplate	231-12
1	Motor Housing	131-B40	25	Rotor	231-53
2	Throttle Valve Seat	131-303	26	Vane (set of 6 Vanes)	2131-42A-6
3	Warning Label	WARNING-2-99	27	Cylinder	131-3
4	Grease Fitting	131-188	28	Front Endplate	231-11
5	Reverse Valve Bushing	231-A330	29	Cylinder Dowel	230-98
6	Reverse Valve Bushing Seal (2)	PS3-67	30	Front Rotor Bearing	4U-97
7	Reverse Valve	131-329	31	Motor Clamp Washer (2)	227-207
8	Reverse Valve Detent Spring	131-664	32	Hammer Frame Rear Washer	231-706
9	Reverse Valve Detent Ball	AV1-255	33	Hammer Frame Assembly	231XP-A703
10	Reverse Valve Knob	231-666	34	Hammer Pin (2)	231-704
11	Reverse Valve Knob Screw	131-665	35	Hammer (2)	231XP-724
12	Inlet Bushing	131-565X	36	Anvil Assembly	
13	Exhaust Deflector	235-EU-23		for 131S-EA	231B-A626
14	Throttle Valve Spring	131-51		for 131S-2-EA (2" extended)	231B-A414
15	Throttle Valve	131-50	37	Socket Retainer O-ring	R1A-159
16	Exhaust Silencer	235-311	38	Socket Retaining Ring	231-425A
17	Trigger Assembly	231H-A93	39	Hammer Case Assembly	131-A927
18	Nameplate	131-301	40	Hammer Case Bushing	705-941
19	Label (2)	131-300	41	Hammer Case Gasket	230-36
20	Trigger Retainer	131-656	42	Hammer Case Pilot	405-800
21	Endplate Gasket	231-283	43	Hammer Case Cap Screw (3)	131-638
22	Rear Rotor Bearing Retainer	131-118	44	Hammer Case Cap Screw Lock Washer (3)	131-637
23	Rear Rotor Bearing	402-22			

* Not illustrated.

**Servicentre
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 Salongro
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
Kuznetsky Most 21/5
Entrance 3
103698 Moscow
Russia
CIS
Tel: (7) 501 882 0440
Fax: (7) 501 882 0441

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

