



# SUPERKRAFTIG SLAGNØGLE TIL AUTOBRANCHEN, MODEL 2130XP

Formular P7681-2

Udgave 2

Februar, 2004

CCN 04580627



## OBS

2130XP-serien af slagnøgler er designet til brug ved almindeligt forekommende reparationsarbejde inden for auto-branchen, herunder dækskifte, samt ekstra krævende arbejde på større vognparker.

## ⚠ 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 per sonskade.



## IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET

- Dette produkt skal altid installeres, betjenes, kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med de gældende lokale og nationale regler.
- Der skal altid bruges ren, tør luft ved et maksimalt lufttryk på 6,2 bar. Højere tryk kan forårsage farlige situationer, herunder for høj hastighed, sprængning eller forkert arbejdsmoment.
- Det skal sikres, at alle slanger og alt tilbehør er af den korrekte størrelse og er sikkert monteret. Der henvises til tegning TPD905-2, som viser en typisk rørføring.
- Sørg for, at der er installeret en tilgængelig nødstopventil i lufttilførselsledningen, og gør andre opmærksom på dens placering.
- Der må ikke bruges beskadigede, flossede eller nedslidte luftslanger og tilbehør.
- Hold afstand til piskende luftslanger. Trykluftforsyningen skal altid afsbydes, før man nærmer sig en piskende luftslange.
- Der skal altid lukkes for lufttilførslen, lufttrykket skal udlignes og lufttilførselsslangen skal afmonteres for installation, afmontering eller justering af tilbehør til dette værktøj, eller for der udføres vedligeholdelsesarbejde på værktøjet.
- Værktøjet må ikke smøres med brændbare eller flygtige væsker så som petroleum, dieselolie eller flybrændstof. Der må kun anvendes anbefaede smøremidler.
- Værktøjets dele må kun rengøres med rengøringsmidler af en passende type. Der må kun anvendes rengøringsmidler, som overholder de aktuelle sikkerhedsog 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 støvmaskine eller andet andedærtsværn, beskyttelsesbriller, ørepropper, handsker, forklæde, sikkerhedssko, sikkerhedshjelm og andet udstyr.
- Når der bæres handsker, skal man altid sørge for, at de ikke forhindrer udløsning af spjeldmekanismen.
- Forebyggelse af risici ved udsættelse for og indånding af helbredsskadeligt støv og partikler fra brug af trykluft- og elværktøj:  
Visse typer støv fra pudsnings, savning, slibning, boring og andet byggearbejde med

trykluftsværktøj eller elværktøj indeholder kemikalier, som vides at forårsage kraft, fødselsdefekter og andre skader i forbindelse med menneskers forplantningsveje. Eksempler på disse kemikalier omfatter:

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

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

Al korrespondance bedes stilet til Ingersoll-Rands

nærmeste kontor eller distributør.

© Ingersoll-Rand Company 2004

Trykt i China



## ANVENDELSE AF VÆRKTØJET (Continued)

- Hold andre på god afstand af arbejdsmiljøet, eller sørge for, at de anvender passende beskyttelsesudstyr.
- Dette værktøj er ikke konstrueret til arbejde i eksplasive miljøer, herunder miljøer med damp eller stov, eller i nærheden af brændbare materialer.
- Dette værktøj er ikke isoleret mod elektriske stød.
- Vær opmærksom på nedgravede, skjulte og andre farer i arbejdsmiljøet. Pas på ikke at berøre eller beskadige ledninger, rørledninger, rør og slanger, der kan indeholde elektriske ledere, eksplasive gasser eller farlige væsker.
- Hold hænder, løse beklædningsdele, langt hår og smykker væk fra værktøjets arbejdsende.
- El- og trykluftværktøjer kan vibrere under brug. Vibration, hyppigt gentagne bevægelser og ubekvemme stillinger kan være skadelige for operatørens hænder og arme. Brug af værktøjet bør ophøre, hvis man føler nogen form for gener, en snurrende fornemmelse i kroppen eller smerner. Der skal søges lægehjælp, før brug af værktøjet genoptages.
- Der skal hele tiden holdes en kropsstilling med god balance og godt fodgreb. Som operatør skal man undgå at strække sig for langt under brug af dette værktøj. Under opstart og betjening skal man forsøge at forudsætte og være særliges opmærksom over for pludselige bevægelsesændringer, reaktionsmomenter og maskinkræfter.
- Værktøjets og/eller tilbehørets bevægelse kan fortsætte et kort øjeblik efter, at startknappen slippes.
- Undgå utilsigtet start af værktøjet ved at sikre, at det er indstillet til "off", før lufttrykket tilføres, ved at undgå at trykke på startknappen og ved at slippe startknappen, mens luften er ved at blive lukket ud.
- Sørg for, at arbejdsemner er forsvarligt fastgjort. Brug så vidt muligt skruetvinger eller lignende til at fastholde arbejdsemner.
- Værktøjet må ikke løftes eller trækkes i 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.
- Omskiftermekanismens placering skal altid noteres før betjening af værktøjet, så man ved, hvilken retning værktøjet roterer i, når det startes.
- Anvend kun krafttoppe og -tilbehør til denne møtrikspænder. 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.
- Efterje jævnligt værktøjets arbejdsende for at sikre, at firkantholderen fungerer korrekt, og at toppe og firkanter ikke er slidt for voldsomt, da dette kan medføre risiko for, falder af under rotation.

### OBS

Brug af reservedele, som ikke er originale Ingersoll-Rand produkter, kan resultere i sikkerhedsrisici, forringet værktøjssydelse 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.

## ADVARSELSSYMBOLER



## IDENTIFIKATION AF BUREAUSYMBOLER.

Det Europæiske Fællesskabs mærke	
CE	Angiver opfyldelse af bestemmelserne i relevante EF-direktiver

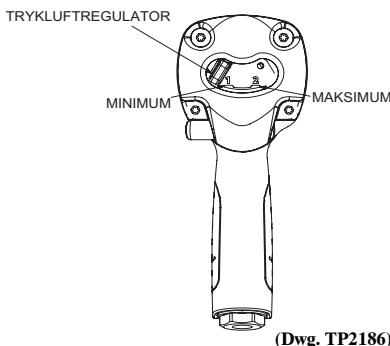
## SÅDAN BRUGES LUFTTRYKKONTROL SYSTEMET



### ADVARSEL

En slagnøgle er ikke en momentnøgle. Tilspændinger, der kræver et bestemt moment, skal efter montering med en slagnøgle kontrolleres ved hjælp af en momentmåler.

### LUFTTRYKKONTROL SYSTEM

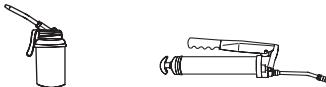


(Dwg. TP2186)

2130XP-slagnøgler er forsynet med et styrkereguleringssystem, der giver operatøren mulighed for at vælge mellem tre styrkeindstillinger. Indstillingerne går fra minimal over middel til maksimal styrke ved omdrejning med uret. Trykluftslagnøglen arbejder altid ved maksimal styrke ved omdrejning mod uret, uanset hvilket styrkeniveau der er valgt. De tre styrkereguleringspriskræfter bag på værkøjet er alene til vejledning og angiver ANGIVER IKKE en bestemt arbejdshastighed. Styrkereguleringsstallet 1 angiver minimal styrke, og 2 angiver maksimal styrke. Hvis styrkeregulatoren indstilles i midterstilling, arbejder værkøjet ved middel styrke.

Styrken kan reduceres yderligere ved omdrejninger med eller mod uret ved hjælp af det variable gashåndtag. Alle indstillinger af arbejdshastigheden bliver påvirket af trykluftsystemer, der ikke giver stort nok tryk.

## SMØRING



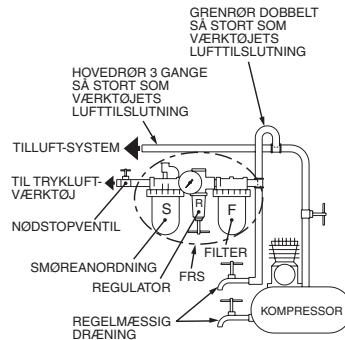
Ingersoll-Rand No. 50   Ingersoll-Rand No. 105

Der skal altid bruges luftledningssmøring. Vi anbefaler følgende filter-, regulerings- og smøreanordnings (FRS) enhed:

I USA anvendes FRS nr. C28-C4-FKG0  
Uden for USA anvendes FRS nr. C28-04-FKG0-28

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

## MONTERING



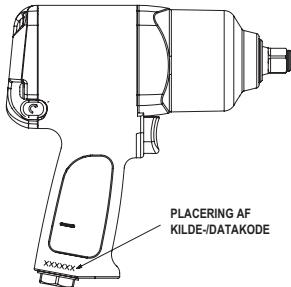
(Dwg. TPD905-2)

## SPECIFIKATIONER

Model	Håndtags	Firkant	Slag/min.	Indløbsforbindelse (Gevindtype)	Indvendig minimum-diameter for luftslange
I.D.	Type	inches	bpm	NPT	in. (mm)
2130XP	pistol	1/2"	1,200	1/4	3/8 (10)
2130XP-2	pistol	½" anvilforlænger	1,200	1/4	3/8 (10)

Model	Anbefalet momentområde		■ Slag Lydniveau dB(A)		■ Fri hastighed Lydniveau dB(A)		◆ Vibrationsniveau m/s <sup>2</sup>
	I.D.	Frem ft•lb (N•m)	Bak ft•lb (N•m)	Tryk (▲ L <sub>p</sub> )	Effekt (● L <sub>p</sub> )	Tryk (▲ L <sub>p</sub> )	
2130XP	25 to 350 (34 to 474)	602 max. (816 max.)	94.3	105.3	90.8	101.8	4.6
2130XP-2	25 to 350 (34 to 474)	602 max. (816 max.)	94.3	105.3	90.8	101.8	4.6

- ◆ Testet i henhold til ISO8662-7
- Testet i overensstemmelse med ISO 15744 (trykluftværktøj)
- ▲ Measurement uncertainty of the Sound Pressure Level 'Kpa' = 3dB(A)
- Measurement uncertainty of the Sound Power Level 'Kwa' = 3dB(A)



(Dwg. TPD188)

### OBS

#### 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.



# INSTRUKTIONER FÖR MODELL 2130XP

## TUNGA MOMENTSKRUVDRAGARE FÖR FORDON

### OBS

Momentskruvdragare 2130XP är konstruerade för användning vid fordonsreparationer, däcksservice och för arbete med tunga fordon.

### 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.
- Underlättelse att iakttaga varningarna i detta instruktionshäftet kan 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 verkyghastighet, sprickbildning och felaktigt utgående moment.
- Se till att alla slangar och kopplingar är av rätt storlek och ordentligt fastsatta. Se bild TPD905-2 för en typisk installation.
- Se till att det finns en lättåtkomlig nödstoppsventil i matningsledningen för tryckluft. Meddela arbetskamraterna var den är placerad.
- Använd aldrig skadade, slitna eller trasiga luftslangar och kopplingar.
- Håll dig borta från piskande luftslangar. Stäng av tryckluften innan du går nära en piskande luftslang.
- Stäng alltid av tryckluftsmatningen, avlufta och lossa matarslangen innan du installerar, tar bort eller justerar tillbehör till verktyget, samt före underhåll.
- 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, örönroppar, handskar, förkläde, skyddsskor, hjälm och annan utrustning.
- När du använder handskar, se alltid till de inte hindrar frisläppningen av pådraget.
- Undvik att andas in skadligt damm som kan uppstå vid arbete med verktygen:  
borring och andra liknande aktiviteter innehåller ämnen som orsakar cancer, födelseskador och andra reproducerbara skador. Exempel på sådana kemikalier är:

- bly från blybaserade lackfärgar,
- kristallint kisel från tegelstenar, cement och andra murningsprodukter
- arsenik och krom från impregnerat virke. Hälsorsiken på grund av denna exponering varierar, beroende på hur ofta du utför dessa arbeten. Minsk din exponering för dessa kemikalier genom att arbeta i välventilerade utrymmen och med godkänd säkerhetsutrustning, till exempel andningsskydd med specialfilter för mikroskopiska partiklar.
- Håll andra personer på säkert avstånd från arbetsplatsen, eller se till att de använder lämplig personlig skyddsutrustning.
- Det här verktyget är inte konstruerat för användning i explosiva, dammiga eller rökiga miljöer, eller i närheten av antändbara material.
- Detta verktyg är ej isolerat mot elektrisk chock.

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

© Ingersoll-Rand Company 2004

Tryckt i China

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

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



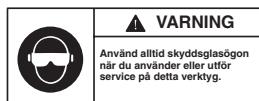
## VERKTYGETS ANVÄNDNING (Continued)

- 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 händer, lösa klädesplagg, hängande hår och smycken på avstånd från den roterande änden av verktyget.
- Motordrivna verktyg kan vibrera under drift. Vibrationer, repetitiva rörelser och obekväma arbetsställningar kan leda till skador på händer och armar. Sluta använda verktyget och du känner obehag, stickningar eller smärta. Ta kontakt med läkare innan du fortsätter arbeta med verktyget.
- Stå stadigt med kroppen i balans. Luta dig inte över verktyget vid användning. Var beredd på hastiga förändringar av rörelseriktning, reaktionsmoment och krafter under start och användning.
- Verktyg och tillbehör kan fortsätta rotera sedan du har släppt reglaget.
- Undvik ofrivillig start av verktyget genom att se till att det är avstånt 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 sådant tillbehör som rekommenderats av Ingersoll-Rand.
- Lägg märke till läget hos omkastarmekanismen innan du använder verktyget så att du vet åt vilket håll det roterar när du öppnar reglaget.
- Använd endast krafthylsor och tillbehör avsedda för slående verktyg. Använd inte vanliga hylsor och tillbehör.
- 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.
- Kontrollera verktygshållaren med jämna mellanrum och förvissa dig om att hylsor och tillbehör ej är alltför slitna, vilket innebär risk att dessa kan lossna.

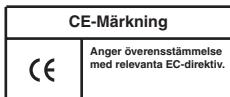
### OBS

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.

## VARNINGSSYMBOLENS UTSEENDE



## AGENTENS IDENTIFIERINGSSYMBOL

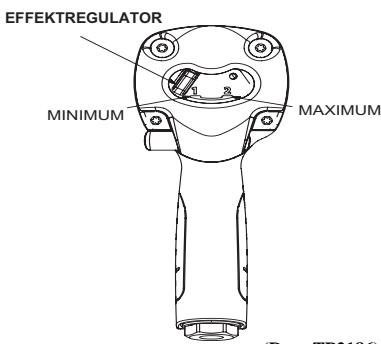


## ANVÄNDA MOMENTINSTÄLLNINGEN

### **WARNING**

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.

### MOMENTINSTÄLLNINGSSYSTEM



(Dwg. TP2186)

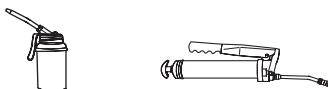
Momentskrudragaren 2130XP är försedd med effektinställning med vars hjälp operatören kan välja mellan tre olika uteffekter. Inställningarna är låg uteffekt, mellan och hög uteffekt i medurs drift.

Momentskrudragaren arbetar alltid vid högsta effekt vid moturs drift, oberoende av inställd effekt. De tre effektvisarna på husets baksida anger endast ungefärliga värden, INTE specifik uteffekt. Siffran 1 anger lägst uteffekt och siffran 2 högsta uteffekt. När effektrregulatorn står i mittläge innebär det mellanhög effekt.

Det går att minska uteffekten ytterligare vid både medurs och moturs drift genom att använda reglaget.

Truckluftsmatningar som inte ger tillräckligt tryck påverkar uteffekten vid alla inställningar.

## SMÖRJNING



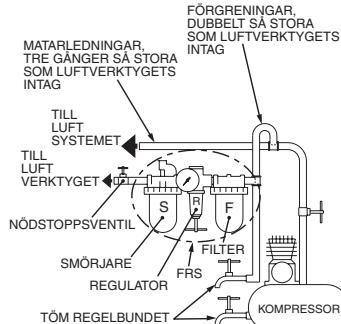
Ingersoll-Rand No. 50    Ingersoll-Rand No. 105

Använd alltid trykluftsmörjare med dessa verktyg. Vi rekommenderar följande enhet som filterregulatorsmörjar (FRS):

Utanför USA använd FRS #C28-C4-FKG0  
Inom USA använd FRS #C28-04-FKG0-28

Efter varje fyrtioåtta timmars användning, eller vid behov, skall ungefär 4 cm<sup>3</sup> rekommenderat smörjmedel sprutas in i smörjnippeln (4).

## INSTALLATIONS



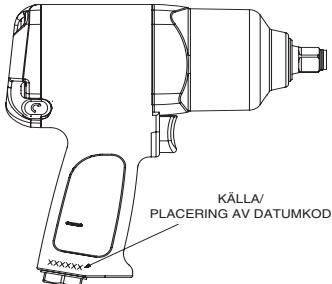
(Dwg. TPD905-2)

## SPECIFIKATIONER

Modell		Fyrkantstapp tum	Fri hastighet	Intagsanslutning (Gängtyp)	Minsta innerdiamete- r Luftslang
I.D.	Handtag	inches	bpm	NPT	in. (mm)
2130XP	pistol	1/2"	1,200	1/4	3/8 (10)
2130XP-2	pistol	½" förlängt mothåll	1,200	1/4	3/8 (10)

Modell	Rekommenderat momentområde		■ Fri Ljudtrycksnivå dB(A)		■ Fri hastighet Ljudtrycksnivå dB(A)		◆ Vibrations Level m/s <sup>2</sup>
	I.D.	Framåt ft • lb (N•m)	Bakåt ft • lb (N•m)	Tryck (▲ L <sub>p</sub> )	Effekt (● L <sub>p</sub> )	Tryck (▲ L <sub>p</sub> )	
2130XP	25 to 350 (34 to 474)	602 max. (816 max.)	94.3	105.3	90.8	101.8	4.6
2130XP-2	25 to 350 (34 to 474)	602 max. (816 max.)	94.3	105.3	90.8	101.8	4.6

- ◆ Testad enligt ISO8662-7
- Testad enligt ISO 15744 (Tryckluftsverktyg)
- ▲ Mätonoggrannhet för ljudtrycksnivå "KpA" = 3 dB (A)
- Mätonoggrannhet för ljudeffektnivå "KwA" = 3 dB (A)



(Dwg. TPD188)

### 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 MODELL 2130XP SUPERKRAFTIG MUTTERTREKKER FOR BILVERKSTEDBRUK

Formular P7681-2

Utgave 2

Februar, 2004

CCN 04580627

(NO)

## MERK

Modell 2130XP muttertrekkere er konstruert for bruk innen generell bilreparasjon, dekkservice og oppgaver på tyngre kjøretøy.

## ADVARSEL



- INNEHOLDER VIKTIGE SIKKERHETSINFORMASJONER -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 etterkommet.

## FØRSTEGANGSBRUK AV VERKTØY

- Dette produktet må alltid installeres, brukes, etterses og vedlikeholdes i henhold til alle gjeldende standarder og bestemmelser (lokale og nasjonale).
- Bruk alltid ren, tørr luft ved maksimalt lufttrykk på 6,2 bar/620 kPa (90 psig) målt ved luftintakket. Høyere trykk kan medføre farlige situasjoner inklusive for høy hastighet, brudd eller feil dreiemomenteffekt eller kraft.
- Sørg for at alle slanger og koblinger er av riktig størrelse og er tette. Se tegning TPD905-2 for et typisk koblingsarrangement.
- Påse at det er installert en tilgjengelig nødstoppventil i lufttilførselsledningen og sørг for at andre får vite hvor den befinner seg.
- Bruk ikke en skadet, sprukket eller slitt luftslange / kobling.
- Kom ikke nær piskende luftslanger. Steng av trykkluftens før du nærmer deg en luftslange som ikke er under kontroll.
- Steng alltid av lufttilførselen, slipp ut lufttrykket og koble fra lufttilførselsslangen før installering, fjerning eller justering av tilbehør, eller før vedlikehold blir utført på dette verktøyet eller eventuelt tilbehør.
- Ikke smør verktøy med brennbare eller ustabile væsker som parafin, diesel eller flybensin. Bruk kun anbefalte smøremidler.
- Bruk kun riktige rensemidler til rengjøring av deler. Bruk bare rensemidler som oppfyller gjeldende standarder for sikkerhet og helse. Bruk rensemidler i et godt ventilert 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 verktøyet.
- 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, hanske, forkle, verneskj, hjelm og annet utstyr.
- Ved bruk av hanske må man alltid påse at hanskene ikke hindrer pådragsmekanismen i å frigjøres.
- Unngå eksponering for og innånding av helsefarlig støv og partikler ved bruk av el- og trykluftverktøy:
  - Enkelte typer støv fra pussing, saging, sliping, boring og andre byggaktiviteter inneholder kjemikalier som er kjent for å forårsake kreft,

fødselsskader eller andre forplantningsskader.

Her er noen eksempler på disse kjemikaliene:

- bly fra blyholdig maling,
- krystallinsk silisiumoksid fra murstein og sement og andre murprodukter, og
- arsen og krom fra kjemisk behandlet 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 støvmasker spesielt konstruert for å filtrere bort mikroskopiske partikler.
- Hold andre på trygg avstand fra arbeidsområdet, eller sørg for at de bruker egnet personlig verneutstyr.

Henvendelser skal rettes til nærmeste

Ingersoll-Rand avdeling eller forhandler.

© Ingersoll-Rand Company 2004.

Trykt i China



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

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

## BRUK AV VERKTØY (Continued)

- Dette verktøyet er ikke konstruert for å brukes i eksplasive omgivelser, inklusive eksplosjons fare forårsaket av damp eller støv, eller i nærheten av brennbare materialer.
- Dette verktøyet er ikke isolert mot elektriske støt.
- Vær oppmerksom på nedgravde, skjulte eller andre farer i arbeidsmiljøet ditt. Unngå å berøre eller skade ledninger, kanaler, rør eller slanger som kan inneholde strømførende ledninger, eksplasive gasser eller skadelige væsker.
- Hold hender, løsttiddende klær, langt hår og smykker unna verktøyets virksomme ende.
- Kraftverktøy kan vibrere ved bruk. Vibrasjon, gjentatte bevegelser eller ubekjemmede stillinger kan være skadelig for hender og armer. Stans bruken av ethvert verktøy ved ubehag, stikkende følelser eller hvis du får smerte. Søk råd fra lege før videre arbeid gjenoppdas.
- Sørg for å stå støtt. Ikke forstrek 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 utslikket start - påse at verktøyet er i "av"-stilling før du setter på lufttrykk, unngå pådrag når du bærer verktøyet og slipp pådraget ved lufttap.

### MERK

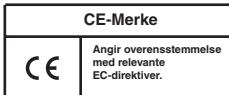
Bruk av andre deler enn originale Ingersoll-Rand reservedeler kan føre til sikkerhetsrisiko, redusert verktøyttelse og økt vedlikehold, og kan føre til at garantien blir ugyldig.

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

## BETYDNING AV ADVARSEL-SYMBOL



## IDENTIFIKASJON AV GODKJENNINGSORGANETS SYMBOL

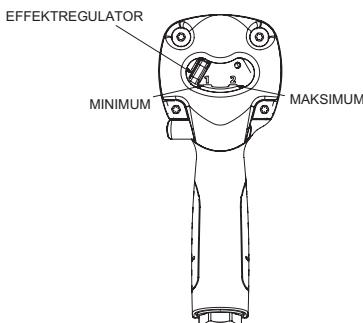


## BRUK AV SYSTEMET FOR EFFEKTKONTROLL

### ADVARSEL

Muttertrekkere er ikke momentnøkler. Skruforbindelser som trenger et bestemt dreiemoment, må sjekkes med momentnøkkel etter tiltrekking med muttertrekker.

### EFFEKTKONTROLL

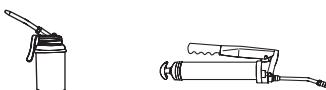


(Dwg. TP2186)

Muttertrekker 2130XP har et effektstyringssystem slik at brukeren kan velge tre effektinstillinger. Disse innstillingene er minimumseffekt, middels eller maksimal effekt kun i urviserens retning. Den luftdrevne muttertrekkeren vil alltid gå med maksimal effekt ved retning mot utviseren, uansett hvilket effektnivå som er valgt. De tre effektinstillingsindikatorene på baksiden av huset er kun for referanse og angir IKKE en spesifikk effekt. Indikator nr. 1 angir maksimal effekt og indikator nr. 2 angir maksimal effekt. Hvis effektregulatoren plasseres i midtstilling, før man middels effekt.

Effekten kan reguleres ytterligere med eller mot urviseren ved å bruke den variable pådragsventilen. Lufttilførselsystemer som ikke gir tilstrekkelig lufttrykk kan påvirke effekten ved alle innstillinger.

## SMØRING



Ingersoll-Rand No. 50    Ingersoll-Rand No. 105

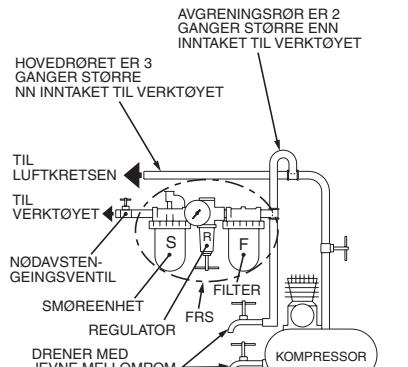
Bruk alltid en smørepotte sammen med disse verktøyene. Vi anbefaler følgende filter-regulator-smøre (FRS) enhet:

Bruk FRS #C28-C4-FKG0 utenfor USA

Bruk FRS #C28-04-FKG0-28 innen USA

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

## MONTERING



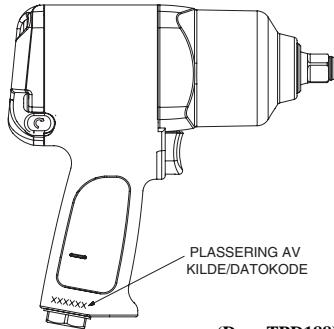
(Dwg. TPD905-2)

## SPESIFIKASJONER

Modell	Håndtak	Firkant tapp	Fri hastighet	Inntaks-kobling (Gjengetype)	Minimum innvendig Ø luftslange
I.D.	Type	inches	bpm	NPT	in. (mm)
2130XP	pistol	1/2"	1,200	1/4	3/8 (10)
2130XP-2	pistol	1/2" forlenget firkanttapp	1,200	1/4	3/8 (10)

Modell	Anbefalt momentområde		■ Fri Lydnivå dB(A)		■ Hastighet Lydnivå dB(A)		◆ Vibrasjonsnivå m/s <sup>2</sup>
	I.D.	Forover ft•lb (N•m)	Revers ft•lb (N•m)	Trykk (▲ Lp)	Effekt (● Lp)	Trykk (▲ Lp)	
2130XP	25 to 350 (34 to 474)	602 max. (816 max.)	94.3	105.3	90.8	101.8	4.6
2130XP-2	25 to 350 (34 to 474)	602 max. (816 max.)	94.3	105.3	90.8	101.8	4.6

- ◆ Testet i henhold til ISO8662-7
- Testet i henhold til ISO 15744 (Pneumatiske verktøy)
- ▲ Måleusikkerhet for lydtrykknivå 'KpA' = 3 dB (A)
- Måleusikkerhet ved lydeffektnivå 'KwA' = 3 dB (A)



(Dwg. TPD188)

### 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.



## OHJEET MALLI 2130XP SUPER DUTY MUTTERINVÄÄNTIMET

### HUOMAUTUS

Nämä mutterinvääntimet, malli 2130XP, on tarkoitettu sekä yleisiin töihin autokorjaamoissa että rengashuoltoon.

### ⚠ VAROITUS

- OHJEISSA ON MUKANA TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA -SÄÄSTÄ NÄMÄ OHJEET.
- Lue käyttöohjeet ja ymmärrä ne ennen kuin käytät tuotetta.
- Huolehdi siitä, että turvaohjeet ovattuotteen muiden käyttäjien saatavilla.
- Seuraavien varoitusten laiminlyöminen saattaa johtaa vammautumiseen.

### TYÖKALUJEN KÄYTÖÖNOTTO

- Noudata kaikkia tuotteen asennusta, käyttötä, tarkastuksia ja huoltoa koskevia määritelyksiä.
- Käytä aina puhdasta, kuivaa paineilmamaa, jonka tulopaineen enintään 6,2 bar/620 kPa (90 psig). Suuremman paineen käyttäminen voi aiheuttaa vaaratilanteita (liiansuuri nopeus, repeämä tai väärä momentti tai voima).
- Varmista, että kaikki paineilmaletkut ja -liittimet ovat oikeaan kohaan ja ne ovat tiiviisti kiinni. Katso kuvasta TPD905-2 kaaviota tavaramaisestapaineilmakytkennästä.
- Varmista, että ilmalinjassa on hätäkulventtiili helpostilöityvässä paikassa, ja tiedota sen sijainnista.
- Älä käytä vahingoittuneita, hankautuneita tai kuluneita paineilmaletkuja tai -liittimiä.

- Varo heiluvia ilmaletkuja. Sulje paineilmanta syöttö ennenkuin lähestyt nopeasti heiluvaa letkun päättä.
- Sulje paineilmanta syöttö, tyhjennä ilma ja irrotta paineilmaletku ennen kuin asennat, poistat tai säädättämän työkalun lisälaitetta tai ennen kuin alat huolataatyökalua.
- Älä voitele työkalua tulenaroilla tai helposti haittuvillanesteillä, kuten dieselöljyllä, kerossiimilla tai Jet-A - polttoaineella. Käytä vain suositeltuja voiteluaineita.
- Käytä sopivia aineita osien puhdistamiseen. Käytä vainvoimassa olevassa turvallisussa ja terveysmäärikysettäytävää puhdistusaineita. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta.
- Pidä työtila puhtaana, siistinä, tuuletettuna ja valaistuna.
- Älä poista mitään työkalussa olevia tarroja. Vaihdava hingoittuneet tarrat.

### TYÖKALUN KÄYTÖTÖ

- Käytä aina suojalaseja työkalua käyttääessäsi tai huoltaessasi.
- Käytä aina kuulosuojaamia työkalua käyttääessäsi.
- Käytä työkalun ja materiaalin edellytämää henkilökohtaisia suojaravusteita: pölynaamari tai muu hengityslaitte, suojalasit, kuulonsuojaimet, käsineet, esiliina, turvakengät, kypärä ja muut suojaimet.
- Kun käytät suojakäsineitä, varmista, että suojakäsineet eivät estä säätöivün palautumista.
- Vältä altistuminen haitalliselle pölylle ja hiukkaille sekä pölyn ja hiukkosten hengittämisen käyttääessäsi koneita: Hiottaessa, sahattaessa, porattaessa ja käsiteltäessä muutten rakennusmateriaaleja vapautuu pölyy, jonka sisältävien kemikaalien tiedetään aiheuttavan syöpää, syntymävikoja ja muita lisääntymishäiriöitä. Esimerkkejä tällaisista kemikaaleista:

- liijyperustaisten maalien liiji,
- silikaatti tiilistä, sementistä ja muista kivituootteista A
- aseeni ja kromi kemiallisesti käsittelystääpuitavarasta.
- Altistusriski vaihtelee sen mukaan, kuinka usein tälläistä työtä tekee. Suosaudu tällaisilta kemikaaleilta: työskentele hyvin tuuletetussa tilassa. Käytä hyväksyttyjä suojaamia, esimerkiksi pölynaamareita, jotka on nimennomaisesti suunniteltu suodattamaan mikroskooppiset hiukkaset.
- Pidä sivulliset riittävän etäällä tai varmista, että he käyttävät tarvitavia suojaravusteita.
- Työkalua ei ole tarkoitettu räjähäviin ympäristöihin, eimyösikään huruisiin tai pölyisiin oloihin, eikä käytettäväksi lähellä palavia materiaaleja.

Osoita mahdollinen kirjeenvaihto lähipään Ingersoll-Randin toimistoon tai jälleenmyyjälle.  
© Ingersoll-Rand Company 2004  
Painettu China

Ingersoll-Rand

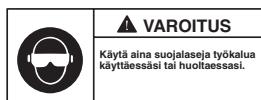
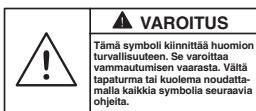
## TYÖKALUN KÄYTÖÖ (Continued)

- Tämä työkalu ei ole eristetty sähköiskujen varalta.
- Varo työympäristön piileviä vaaroja. Älä kosketa taivauroita johtoja, putkia tai letkuja, joissa voi olla sähköjohdot, räjähtäviä kaasuja tai haitallisia nesteitä.
- Pidä kädet, lösät ja vaatteet, pitkät hiukset ja korut pois työkalun toimivasta päästä.
- Työkalut voivat tärristää. Tärinää, toistuvat liikkesarjat tai epämiellyttäävät asennot saattavat olla vahingollisia käsille ja käsivarisse. Lopeta työkalun käyttö, jos alat tunteakihelmöintiä ja kipua. Käännny lääkärin puoleen ennen kuin jatkat työkalun käyttöä.
- Seiso tukevasti. Älä kurkottele, kun käytät työkalua. Varo äkkiniäisiä liikkeen muutoksia, reaktiovoimia ja voimia, kun käynnistät ja käytät työkalua.
- Työkalut ja/tai varusteet voivat jatkaa liikkumista hetken aikaa liipaisimen vapauttamisen jälkeen.
- Estä käynnistymisen vahingossa - varmista ennen ilmaan kytkemistä, että työkalu on "pois", varo liipaisinta kantaessasi työkalua, ja vapauta liipaisin paineenväistessä.
- Varmista, että työkappaleet ovat tukevasti paikallaan. Käytä puristimia tai ruuvinpenkiä aina, kun se on mahdollista.
- Älä kannata työkalua letkun varassa.
- Älä käytä työkaluja väsyneenä eikä lääkkeiden, huumeiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena.
- Älä käytä vaurioitunutta tai väärin toimivaa työkalua tai varustetta.
- Älä muuta työkalua, turvalaitteita tai varusteita.
- Käytä tuotetta vain suositeltuun tarkoitukseen.
- Käytä Ingersoll-Randin suosittelemia lisälaitteita.
- Huomaamme suunnannanvaihtolaitteen asento ennen kuin käytät työkalua, jotta tiedät pyörimissuunnan, kun painatkäynnistysvipua.
- Käytä iskevään mutterinväntimeen tarkoitettuja hylsyjä tai varusteita. Älä käytä käsityökaluihin tarkoitettuja (kromattuja) hylsyjä tai varusteita.
- Iskutyökalut eivät ole momenttityökaluja. Liitokset, jotka vaativat tiettyä kiristysvääntömomenttia tulee tarkastaa momenttiavaimella iskutyökalulla tehdyn esikiristykseen jälkeen.
- Tarkasta säännöllisesti, että hylsyn pidin toimii kunnolla, ja että hylsy tai väntiötapit eivät ole kuluneet niin paljon, että hylsy voi irrota pyöriessään.

## HUOMAUTUS

Muiden kuin Ingersoll-Randin alkuperäisvaraosien käyttö saattaa johtaa vaaratilanteisiin, heikentyneisiin työkalun suoritusarvoihin, kasvavaan huollontarpeeseen ja se saattaa mitätöidä kaikki takut. Ainostaan valtuutetun, koulutetun henkilöstön tulisi korjata työkalua. Lisätietoja saat lähimmästä Ingersoll-Randin merkkihuoltokeskuksesta.

## VAROITUSSYMBOLIEN TUNNISTAMINEN



## VIRANOMAISEN SYMBOLI

CE-Merkintä	
CE	Täyttää EU-direktiivien vaatimukset.

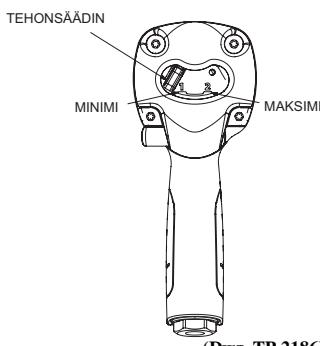
## TEHONSÄÄTÖJÄRJESTELMÄN KÄYTÄMINEN



### VAROITUS

Iskutyökalut eivät ole momenttiityökaluja. Liitokset, jotka vaativat tiettyä kiristysvääntömomenttia tulee tarkastaa momenttiavaimella iskutyökalulla tehdyn esikiristyksen jälkeen.

### TEHONSÄÄTÖJÄRJESTELMÄT

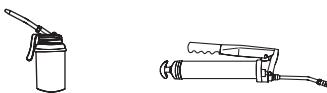


(Dwg. TP 2186)

Mutterinvääntimessä 2130XP on tehonsäätöjärjestelmä, jolla voi valita kolme eri tehoa. Asennot ovat pieni teho, keskisuuri tai suuri teho (vain väintimen pyörissä myötäpäivään). Vastapäivään pyörissä väännin toimii aina täydellä teholla säätimen asennosta riippumatta. Kotelon takapään tehomerkkinät ovat vain tiedoksi. Ne EIVÄT ilmaise todellista tehoa. Merkki 1 on pienin ja merkki 2 suurin teho. Säätimen keskiasennossa käytössä on keskisuuri teho.

Tehoa voi pienentää säätöventtiilillä, kun väännin pyörii myötä- tai vastapäivään. Riittämätön syöttöpaine voi vaikuttaa tehoon kaikissa asennoissa.

### VOITELU



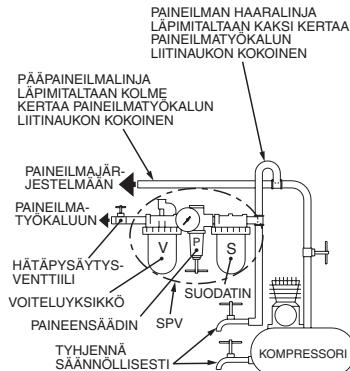
Ingersoll-Rand No. 50   Ingersoll-Rand No. 105

Käytä aina paineilmavoitelua työkalujen yhteydessä. Suosittelemme seuraavaa suodatin-paineensäätövoitelia (SPV)-yhdistelmälaitetta:

**IUSA:n ulkopuolella käytä SPV #C28-C4-FKG0  
USA:ssa käytä SPV #C28-04-FKG0-28**

Ruiskuta noin 4 cm<sup>3</sup> suosituelta rasvaa rasvanippaan aina 48 käyttötunnin välein tai käyttökokemuksesi perusteella aina tarvittaessa.

### ASENNUS



(Dwg. TPD905-2)

## ERITTELY

Malli	Kädensi-jatyppi	Vääntö	Iskuja/minuutti	Tuloliitintä (Kierre)	Ilimaletkunisä Ø vähintään (Air Hose)
I.D.	Type	inches	bpm	NPT	in. (mm)
2130XP	pistol	1/2"	1,200	1/4	3/8 (10)
2130XP-2	pistol	1/2" jatkettu alasin	1,200	1/4	3/8 (10)

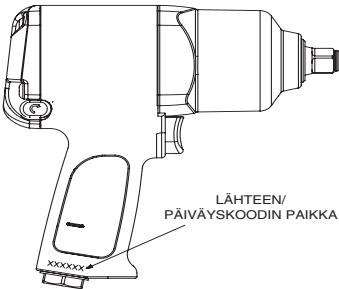
Malli	Suositeltu vääntömomentialue		■ Iskuja Äänenvoimakkustaso dB(A)		■ Vapaa nopeus Äänenvoimakkustaso dB(A)		◆ Värinä
I.D.	Eteenpäin ft•lb (N•m)	Taaksepäin ft•lb (N•m)	Paine (▲ Lp)	Teho (● Lp)	Paine (▲ Lp)	Teho (● Lp)	m/s <sup>2</sup>
2130XP	25 to 350 (34 to 474)	602 max. (816 max.)	94.3	105.3	90.8	101.8	4.6
2130XP-2	25 to 350 (34 to 474)	602 max. (816 max.)	94.3	105.3	90.8	101.8	4.6

◆ Testattu ISO8662-7 mukaisesti

■ Testattu ISO 15744 (pneumaattiset työkalut) vaatimusten mukaisesti

▲ Äänepainetaso epävarmuusmuuttuja KpA = 3 dB (A)

● Äänitehotason epävarmuusmuuttuja KwA = 3 dB (A)



(Dwg. TPD188)

## HUOMAUTUS

### SÄÄSTÄ NÄMÄ OHJEET. ÄLÄ TUHOA NIITÄ.

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



## INSTRUÇÕES PARA AS CHAVES DE PERCUSSÃO PARA AUTOMÓVEIS PARA TRABALHO SUPER PESADO MODELO 2130XP

### NOTA

As Chaves de Percussão da série 2130XP foram concebidas para utilização em reparações gerais de automóveis, manutenção de pneus e aplicações de trabalho pesado em frotas de automóveis.



### AVISO

- **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, inspecione e faça manutenção neste produto sempre de acordo com todas as normas e regulamentos aplicáveis (locais, estatais, federais, nacionais etc.).
- Utilize sempre ar limpo e seco a uma pressão máxima de 6,2 bar na admissão. Pressão mais alta pode resultar em situações perigosas incluindo velocidade excessiva, ruptura ou binário ou força de saída incorrectos.
- Certifique-se de que todas as mangueiras e acessórios são da dimensão correcta e que estão seguros firmemente. Consulte o Des. TPD905-2 para uma disposição de tubos típica.
- Certifique-se de que foi instalada uma válvula de isolamento de emergência acessível na linha de alimentação de ar e informe os outros sobre a sua localização.
- Não utilize mangueiras de ar e acessórios danificados, puídos ou deteriorados.
- Mantenha-se afastado de mangueiras de ar a chicotear. Desligue o compressor antes de se aproximar de uma mangueira de ar a chicotear.
- Desligue sempre a alimentação de ar, 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.
- 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 obedeçam 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.
- Quando usar luvas, certifique-se de que as mesmas não impedirão a libertação do mecanismo do regulador.
- Evite expor-se e respirar as poeiras e partículas nocivas criadas pela utilização de ferramentas motorizadas:
  - Algumas poeiras criadas por operações motorizadas de lixar, serrar, rectificar, perfurar e outras actividades de construção contém 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

Envie Todos os Comunicados Para o Distribuidor ou  
Escritório da Ingersoll-Rand Mais Próximo.  
© Ingersoll-Rand Company 2004

Fabricado na China



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

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

## USANDO A FERRAMENTA (Continued)

- 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.
- Mantenha terceiros a uma distância segura da sua área de trabalho ou certifique-se de que os mesmos estão a usar equipamento de protecção pessoal.
  - 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.
  - 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 perigosos.
  - Mantenha as mãos, roupas soltas, cabelos longos e jóias afastados da extremidade de trabalho da ferramenta.
  - As ferramentas mecânicas podem vibrar durante a utilização. Vibração, movimentos repetitivos ou posições desconfortáveis podem ser nocivos às suas mãos e braços. Pare de utilizar qualquer ferramenta se sentir desconforto, sensação de formigueiro ou dor. Procure assistência médica antes de reiniciar a utilização.
  - Mantenha o corpo numa posição equilibrada e firme. Não estique o corpo ao operar esta ferramenta. Esteja preparado e alerta para mudanças súbitas no movimento, binários ou forças de reacção durante o arranque e o funcionamento.

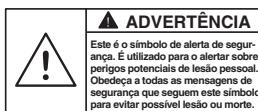
- A ferramenta e/ou acessórios podem continuar o movimento por um curto período depois que o regulador é libertado.
- Para evitar o arranque acidental, certifique-se de que a ferramenta está na posição desligada ("off") antes de aplicar pressão de ar, evite apertar o regulador ao transportar a ferramenta e liberte o regulador durante a perda de ar.
- Certifique-se de que as peças de trabalho estão seguras. Sempre que possível, utilize grampos ou tornos para fixar a peça de trabalho.
- Não transporte ou arraste a ferramenta pela mangueira.
- Não utilize ferramentas mecânicas quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.
- Nunca utilize uma ferramenta ou acessório avariado ou a funcionar mal.
- Não modifique a ferramenta, os dispositivos de segurança ou os acessórios.
- Não utilize esta ferramenta para fins diferentes dos recomendados.
- Use os acessórios recomendados pela Ingersoll-Rand.
- Para os modelos reversíveis, note a posição do mecanismo de inversão antes de operar a ferramenta de forma a estar ciente da direcção de rotação ao operar o regulador.
- Use apenas caixas e acessórios de chave de percussão nesta ferramenta de percussão. Não use caixas ou acessórios manuais (cromo).
- Ferramentas Pneumáticas de impacto não são chaves dinamométricas de torque. As conexões que requerem um torque específico devem ser verificadas com um torquímetro depois de adaptadas a uma chave dinamométrica de impacto.
- Periodicamente, examine a extremidade de accionamento da ferramenta para assegurar que o retentor de caixa funciona correctamente e que as extremidades de accionamento não estão excessivamente desgastadas, o que pode permitir que a caixa se solte durante a rotação.

### NOTA

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 DO SÍMBOLO DE AVISO



## IDENTIFICAÇÃO DO SÍMBOLO DA AGÊNCIA

Marca da Comunidade Europeia	
CE	Indica conformidade com as directivas pertinentes da EC.

## UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE POTÊNCIA



### AVISO

Ferramentas Pneumáticas de impacto não são chaves dinamométricas de torque. As conexões que requerem um torque específico devem ser verificadas com um torquímetro depois de adaptadas a uma chave dinamométrica de impacto.

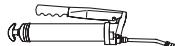
### SISTEMA DE GESTÃO DE POTÊNCIA



A Chave de Percussão 2130XP incorpora um Sistema de Gestão de Potência que permite que o operador seleccione três ajustes de saída de potência. Estes ajustes são potência mínima, média ou máxima apenas no sentido horário. A Chave Pneumática sempre opera na potência máxima no sentido anti-horário, independentemente de que nível de saída de potência esteja seleccionado. Os três indicadores de ajuste de potência na parte posterior da carcaça são apenas para referência e NÃO denotam uma saída de potência específica. O indicador número 1 designa saída de potência mínima e o indicador número 2 indica saída de potência máxima. Colocando-se o regulador de potência na posição central obtém-se potência média.

A saída de potência pode ser reduzida ainda mais no sentido horário ou anti-horário usando-se o regulador variável. Os sistemas de alimentação de ar que não forneçam pressão de ar adequada podem afectar a potência em todos os ajustes.

## LUBRIFICAÇÃO



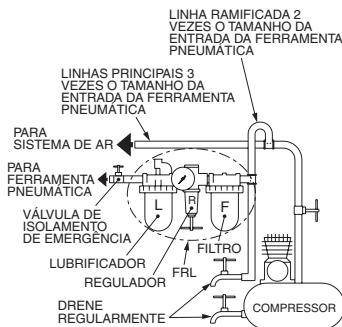
Ingersoll-Rand No. 50      Ingersoll-Rand No. 105

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

**Fora dos EUA use o FRL #C28-C4-FKG0  
Dentro dos EUA use o FRL #C28-04-FKG0-28**

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

## MONTAGEM



(Dwg. TPD905-2)

## ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Pega	Accionamento	Impactos por min.	Ligação de admissão (Tipo de rosca)	Ø interno mínimo da mangueira
I.D.	Tipo	inches	bpm	NPT	in. (mm)
2130XP	pistol	1/2"	1,200	1/4	3/8 (10)
2130XP-2	pistol	Bigorna estendida 1/2"	1,200	1/4	3/8 (10)

Modelo	Gama de Binário Recomendada		■ Impactos Nível de Som dB(A)		■ Velocidade Livre Nível de Som dB(A)		◆ Nível de Vibrações m/s <sup>2</sup>
	I.D.	Dir. de Avanço ft•lb (N•m)	Dir. Inversa ft•lb (N•m)	Pressão (▲ Lp)	Potência (● Lp)	Pressão (▲ Lp)	
2130XP	25 to 350 (34 to 474)	602 max. (816 max.)	94.3	105.3	90.8	101.8	4.6
2130XP-2	25 to 350 (34 to 474)	602 max. (816 max.)	94.3	105.3	90.8	101.8	4.6

◆ Testada de acordo com ISO8662-7

■ Testada de acordo com ISO 15744 (Ferramentas pneumáticas)

▲ Incerteza da medição do Nível de pressão do som 'Kpa' = 3dB (A)

● Incerteza da medição do Nível de potência do som 'Kwa' = 3dB (A)



(Dwg. TPD188)

## NOTA

### 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 ΤΟ ΚΡΟΥΣΤΙΚΟ ΚΛΕΙΔΙ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΒΑΡΕΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ, ΜΟΝΤΕΛΟ 2130 XP

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η σειρά των κρουστικών κλειδιών 2130XP έχει σχεδιαστεί για χρήση σε γενικές επισκευές αυτοκινήτων, για σέρβις των ελαστικών, καθώς και για εφαρμογές για το στόλο οχημάτων βαρέιας χρήσης.

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- ΕΣΩΚΛΕΙΩΝΤΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ
- ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΣΤΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΓΕΙΡΙΔΙΟ ΠΡΟΤΟΥ ΥΕΡΙΣΤΕΙΤΕ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΑΥΤΟ
- ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΦΡΟΝΤΙΣΕΤΕ ΝΑ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΦΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΟΣΟΥΣ ΘΑ ΥΕΡΙΣΤΟΥΝ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΑΥΤΟ
- ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΟΕΛΑΠΟΙΗΣΕΩΝ, ΕΝΩΣΕΥΕΤΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ



### 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 κλπ.).
- Να χρησιμοποιείτε πάντοτε καθαρό και ξηρό αέρα με μέγιστη πίεση 90 psig (6,2 bar/620 kPa) στο στόμιο εισόδου. Οι μεγαλύτερες πίεσες μπορούν να οδηγήσουν σε επικίνδυνες καταστάσεις, συμπεριλαμβανομένης της υπερβολικής ταχύτητας, της ρήξης ή της εσφαλμένης ροτής ή δύναμης εξόδου.
- Σιγουρεύετε ότι όλοι οι σωλήνες και σύνδεσμοι έχουν το σωστό μέγεθος και είναι κλεισμένοι καλά. Βλέπε Σχέδιο TPD905-2 για τυπική σύνδεση σωλήνα.
- Βεβαιωθείτε ότι έχει εγκατασταθεί μια ευπρόσδιτη βαλβίδισμακοπής εκτάκτου ανάγκης στη γραμμή παροχής αέρα, και ενημερώστε το υπόλοιπο προσωπικό για τη θέση της.
- Μην χρησιμοποιείτε κατεστραμμένους, ξεθωριασμένους ή χαλαρώνουσες σωλήνες αέρος ή συνδέσμους.
- Να παραμένετε μακριά από τους εύκαμπτους σωλήνες αέρα που κινούνται απότομα. Να διακόπτετε την παροχή του πεπεισμένου αέρα πριν προσεγγίσετε κάποιον εύκαμπτο σωλήνα αέρα που κινείται απότομα.
- Να διακόπτετε πάντοτε την παροχή αέρα, να εκτονώνετε την πίεση του αέρα και να αποσυνδέσετε τον εύκαμπτο σωλήνα παροχής αέρα πριν από την ποτοθέτηση, την αφαίρεση ή τη ρύθμιση οποιουδήποτε πρόσθετου εξαρτήματος που είναι προσαρτημένα σε αυτό το εργαλείο ή πριν από την εκτέλεση οποιαδήποτε εργασίας συντήρησης σε αυτό το εργαλείο ή σε οποιοδήποτε πρόσθετο εξάρτημα.
- Μην λιπαντείτε το εργαλεία με εύφλεκτα ή πητηκά υγρά, όπως π.χ. κηροζίνη, καύσιμο ητζέλ ή αεροπορικό καύσιμο. Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα συνιστώματα λιταντικά.
- Για τον καθαρισμό των εξαρτημάτων να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τους κατάλληλους διαλύτες. Να χρησιμοποιείτε τους διαλύτες καθαρισμού οι οποίοι πληρούν τα ισχύοντα πρότυπα ασφάλειας και υγείας. Να χρησιμοποιείτε τους διαλύτες καθαρισμού σε καλά αεριζόμενο χώρο.
- Ο χώρος εργασίας θα πρέπει να διατηρείται καθαρός, χωρίς υπερβολική συγκέντρωση αντικειμένων και θα πρέπει να αερίζεται και να φωτίζεται καλά.
- Μην αφαιρείτε 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 ωτοασπίδες όταν χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο.
- Να χρησιμοποιείτε πάντοτε εξοπλισμό απομικής 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, γυαλά ασφαλείας, ωτοασπίδες, γάντια, ποδάρια, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, κράνος και άλλα.
- Όταν φοράτε γάντια, να βεβαιώνεστε πάντοτε ότι τα γάντια δεν εμποδίζουν την απελευθέρωση του μηχανισμού γκαζιού.

Για οποιαδήποτε ερώτηση αποτανθείτε στο πλησιέστερο Γραφείο ή Αντιπρόσωπο της Ingersoll-Rand.

© Ingersoll-Rand Company 2004

Printed in China

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



## ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ (Continued)

- Το εργαλείο αυτό δεν είναι σχεδιασμένο για να χρησιμοποιείται σε εκρηκτικά περιβάλλοντα, συμπεριλαμβανομένων και αυτών που προκαλούνται από αναθυμίασεις και σκόνη, ή κοντά σε εύφλεκτα υλικά.
- Αποτρέψτε την έκθεση και την εισπνοή της επιβλαβούς σκόνης και των ασματιδίων που δημιουργούνται από τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων:

Μερικοί τύποι σκόνης που δημιουργούνται από την τριβή με ηλεκτρικά εργαλεία, το πριόνισμα, την εκτριβή, τις διατρήσεις και άλλες κατασκευαστικές δραστηριότητες, περιέχουν χημικές ουσίες οι οποίες είναι γνωστό ότι προκαλούν καρκίνο, εκ γενετής ανωμαλίες ή άλλες αναπαραγωγικές βλάβες. Μερικά παραδείγματα τέτοιων χημικών είναι:

- Μόλυβδος από τις βαφές που έχουν βάση το μόλυβδο.
- Κρύσταλλοι πυριτίου από τούβλα και τούμπον ή άλλα οικοδομικά προϊόντα, και
- Αρσενικό και χρόμιο από τα χημικά επεξεργασμένα έλαστικά.

Ο κίνδυνος από την έκθεση σε αυτές τις ουσίες ποικίλλει, ανάλογα με το πόσο συχνά κάνετε αυτόν τον τύπο εργασίας. Για να μειώσετε την έκθεση σας σε αυτά τα χημικά: να εργάζεστε σε καλά αεριζόμενο χώρο και να εργάζεστε με εγκεκριμένο εποπλισμό ασφαλείας, όπως είναι οι μάσκες για τη σκόνη οι οποίες είναι ειδικά σχεδιασμένες ώστε να φιλτράρουν τα μικροσκοπικά σωματίδια.

- Αυτό το εργαλείο δεν έχει μόνωση για να αντισταθεί σε ηλεκτρικό σοκ.
- Να έχετε επίγνωση τυχόν θαμμένων, κρυφών ή άλλων κινδύνων στο περιβάλλον εργασίας σας. Μην αγγίξετε και μην προκαλέσετε ζημιά σε καλώδια, αγορούς, σούληνες ή ενδυμάτους σωλήνες που μπορεί να περιέχουν ηλεκτροφόρα σύρματα, εκρηκτικά, άερα ή επιβλαβή υγρά.
- Φροντίστε να μην πλησιάζουν άλλα πρόσωπα στην περιοχή εργασίας σας πέρα από μια απόσταση ασφαλείας ή βεβαιωθείτε ότι φορούν κατάλληλο εποπλισμό απομικής προστασίας.
- Διατηρείτε τα χέρια, το χαλάρω ρούντσιο, τα πακριά μαλλιά και τακοσήματα μακριά από το άκρο λειτουργίας του εργαλείου.
- Τα ηλεκτρικά εργαλεία δονούνται κατά τη χρήση τους. Οι δονήσεις, οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις ή οι άβολες θέσεις εργασίας ενδέχεται να προκαλέσουν πόνους στα χέρια και τους βραχίονες σας. Αν αισθανθείτε ενοχλήσεις, αίσθημα πυρηνικήσης ή πόνο, διακοπή τη χρήση κάθε εργαλείου. Προτού συνεχίσετε τη χρήση του εργαλείου, ζητήστε ιατρική συμβουλή.

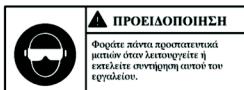
- Διατηρήστε ισορροπημένη και σταθερή στάση σώματος. Μην επιχειρείτε να φτάσετε σε υπερβολικά μεγάλη απόσταση όταν χειρίζεστε αυτό το εργαλείο. Να προβλέπετε και να είστε προετοιμασμένοι για ξαφνικές αλλαγές στην κίνηση, στις ροπές αντίδρασης και στις δυνάμεις κατά την εκκίνηση και τη λειτουργία.
- Το εργαλείο και/ή τα πρόσθετα εξαρτήματα ενδέχεται να συνεχίσουν να κινούνται για λίγο χρόνο αφού αφεθεί ο ρυθμιστής ταχύτητας.
- Για να αποφύγετε την αικοδίνα έναρξη λειτουργίας, βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο βρίσκεται στη θέση 'Off' προτού το τροφοδοτήστε με πεπιεσμένο αέρα, αποφύγετε το ρυθμιστή ταχύτητας κατά τη μεταφορά και αφήστε το ρυθμιστή ταχύτητας εάν διακοπεί η παροχή αέρα.
- Βεβαιωθείτε ότι τα κομμάτια του υλικού στο οποίο εργάζεστε είναι καλά στερεωμένα. Εάν είναι δυνατόν, χρησιμοποιήστε σφριγκτήρα ή μέγενη για να στερεώσετε το υλικό.
- Μην μεταφέρετε και μην σύρετε το εργαλείο από τον εύκαμπτο ποδόληνα.
- Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένος ή υπό την επήρεια φαρμάκων, ναρκωτικών ή αλκοόλ.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ εργαλεία ή πρόσθετα εξαρτήματα που δυσλειτουργούν ή έχουν πάθει ζημιά.
- Μην τροποποιείτε το εργαλείο, τις διατάξεις ασφαλείας ή τα πρόσθετα εξαρτήματα.
- Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο αυτό για σκοπούς διαφορετικούς από τους συνιστώμενους.
- Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά πρόσθετα εξαρτήματα που συνιστώνται από την Ingersoll-Rand για το μοντέλο που χρησιμοποιείτε. Τα πρόσθετα εξαρτήματα που είναι κατάλληλα για ένα προϊόν μπορεί να καταστούν επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται σε άλλο προϊόν.
- Προτού χρησιμοποιήσετε το εργαλείο, προσέξτε τη θέση του μηχανισμού αντιστροφής, προκειμένου να γνωρίζετε τη φορά περιστροφής όταν χειρίζεστε το ρυθμιστή ταχύτητας.
- Τα κλειδιά των αερόκλειδων δεν είναι δυναμικά κλειδιά. Οι συνδέσεις που απαιτούν ροπή συστήματος πρέπει να ελέγχονται πρώτα με ένα μετρητή ροπής μετά την τοποθέτηση με αερόκλειδο.
- Αυτό το εργαλείο δεν είναι σχεδιασμένο για εργασίες σε εκρηκτικές απυπόσφαιρες.
- Να έλγετε τακτικά το κινητήριο άκρο του εργαλείου για να βεβαιώνεστε ότι η διάταξη συγκράτησης της υποδοχής λειτουργεί σωστά και ότι οι υποδοχές και τα κινητήρια άκρα δεν έχουν φθαρεί υπερβολικά, πράγμα το οποίο ενδέχεται να προκαλέσει απόσπαση της υποδοχής κατά την περιστροφή.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η χρήση άλλων εξαρτημάτων εκτός από τα γήνεται 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

Σήμανση Ευρωπαϊκής Ένωσης

**Υποδεικνύει συμβατότητα με σχετικές οδηγίες της Ε.Ε.**

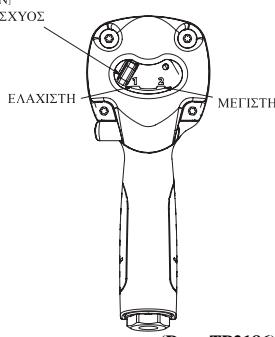
## ΧΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



Τα Κρουστικά Κλειδιά δεν είναι ροττόκλειδα. Οι συνδέσεις τουν απταιτούν συγκεκριμένη ροττή θα ττρέται να ελέγχονται με ροττόπτετρο εάν γίνονται με τη χρήση κρουστικού κλειδιού.

### ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΙΣΧΥΟΣ

ΠΛΑΚΑ ΕΝΔΙΣΤΕΩΝ  
(ΚΑΝΤΡΑΝ)  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΙΣΧΥΟΣ

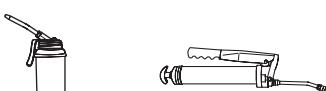


(Dwg. TP2186)

Το κρουστικό κλειδί 2130XP ενσωματώνει ένα σύστημα διαχείρισης ισχύος το οποίο επιτρέπει στο χειριστή να επιλέξει τρεις ρυθμίσεις ισχύος εξόδου. Οι ρυθμίσεις αυτές είναι ελάχιστη ισχύ εξόδου, μέση ή μέγιστη ισχύ εξόδου, στη δεξιόστροφη κατεύθυνση και μόνον. Το πνευματικό κλειδί λειτουργεί πάντοτε στη μέγιστη ισχύ εξόδου προς την αριστερόστροφη κατεύθυνση, ανεξάρτητα από το επίπεδο ισχύος εξόδου που έχει επιλεγει. Οι ενδείξεις για τις τρεις ρυθμίσεις ισχύος στο πίσω μέρος του περιβλήματος προορίζονται αποκλειστικά για αναφορά και ΑΕΝ υποδηλώνουν συγκεκριμένη ισχύ εξόδου. Η ένδειξη αριθμός 1 δηλώνει τη μέγιστη ισχύ εξόδου. Η τοποθέτηση του ρυθμιστή ισχύος στην κεντρική θέση δηλώνει τη μέση ισχύ.

Η ισχύς εξόδου μπορεί να ελαττωθεί περαιτέρω προς τη δεξιόστροφή ή αριστερόστροφη κατεύθυνση με χρήση του διακόπτη μεταβολής των στροφών. Τα συστήματα παροχής αέρα, τα οποία δεν τροφοδοτούν επαρκή πίεση αέρα, μπορούν να επηρεάσουν την ισχύ εξόδου σε όλες τις ρυθμίσεις.

## ΛΙΠΑΝΣΗ



Ingersoll-Rand No. 50    Ingersoll-Rand No. 105

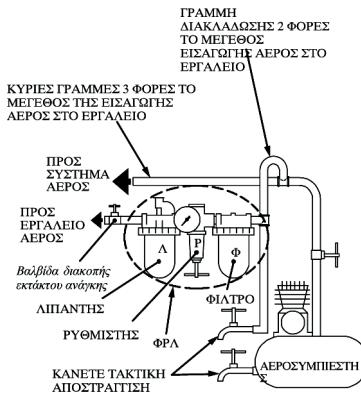
Χρησιμοποιείτε πάντα ένα λιπαντήρα γραμμής αέρος. Συνιστούμε την ακόλουθη Μονάδα Ξίλτρου Ρυθμιστή Λιπαντήρα (ΦΡΑ):

Εκτός των Η.Π.Α. Ρρησμιστείτε μονάδα λίπανσης #C28-C4-FKG0

Εντός των Η.Π.Α. Ρρησμιστείτε μονάδα λίπανσης #C28-04-FKG0-28

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

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



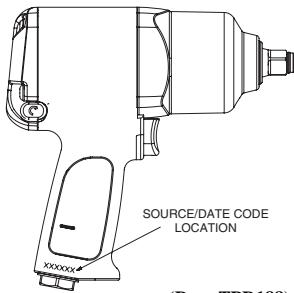
(Dwg. TPD905-2)

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο	Τύπος Λαβής	Οδηγός	Ελεύθερη Ταχύτητα	Είσοδος Ζυνδεση (Τύπος σπειρόματος)	Ελάχιστη πετατική ιεύκαμπτου σωλήνα αέρα
I.D.	Type	in <sup>2</sup>	bpm	NPT	ίντσες (mm)
2130XP	pistol	1/2"	1,200	1/4	3/8 (10)
2130XP-2	pistol	½" Προεκταμένο αμόντ	1,200	1/4	3/8 (10)

Μοντέλο	Κλίμακα Θορύβου σε ντεσιμπέλ.		■ Ελεύθερη Κλίμακα Θορύβου σε ντεσιμπέλ. dB(A)		■ Ελεύθερη Κλίμακα Θορύβου σε ντεσιμπέλ. dB(A)		◆ Επίπεδο Λονήσεων
I.D.	Περιστροφή ποδ.·λατ. (N·m)	Αναστροφή ποδ.·λατ. (N·m)	Πίεση (▲ Lp)	Ισχύς (● Lp)	Πίεση (▲ Lp)	Ισχύς (● Lp)	m/s <sup>2</sup>
2130XP	25 to 350 (34 to 474)	602 max. (816 max.)	94.3	105.3	90.8	101.8	4.6
2130XP-2	25 to 350 (34 to 474)	602 max. (816 max.)	94.3	105.3	90.8	101.8	4.6

- ◆ οκτική σύμφωνα με το πρότυπο ISO8662-7
- οκτική σύμφωνα με το πρότυπο ISO 15744 (Πνευματικά εργαλεία)
- ▲ Σφάλμα μέτρησης της στάθμης πίεσης θορύβου 'Kra' = 3dB (A)
- Σφάλμα μέτρησης της στάθμης ισχύος θορύβου 'Kwa' = 3dB (A)



(Dwg. TPD188)

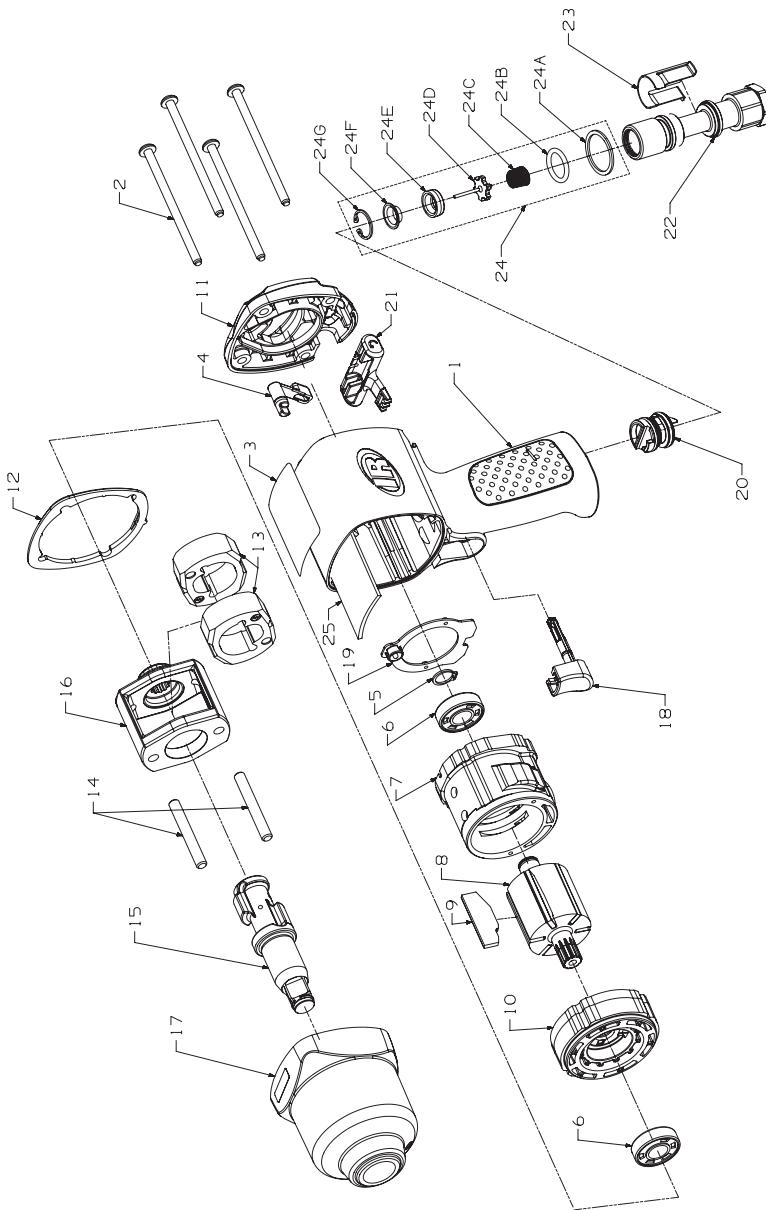
ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

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

**EXPLODED DIAGRAM**

**Model 2130XP**



(TP2130XP)

## PARTS LIST



## Model 2130XP

*When Ordering, use applicable Part Number*



ITEM	DESCRIPTION	PART #	ITEM	DESCRIPTION	PART #
*	Housing Assy Housing	2130XP-A40 -----	24	Inlet Parts Kit Washer	2131-K303 -----
3	Screw, Hammer Case (4 required)	2130-638 -----	24B	O-Ring, Seal	-----
2	Nameplate/Warning Label	2130XP-301 -----	24C	Spring	-----
3	Nameplate/Warning Label	2130-D49 -----	24D	Valve	-----
4	Power Regulator Assy	2131-4A-6 -----	24E	Seat	-----
5	Retaining Ring	2131-53 -----	24F	Support	-----
6	Ball Bearing (2 required)	402-22 -----	24G	Retainer	-----
7	Cylinder	2130-3 -----	25	Muffler Felt	2130QT-311 -----
8	Rotor	2131-33 -----	*	Tune-Up Kit	2130-TK1 -----
9	Vane Pack (set of 6)	2131-4A-6 -----	5	Retaining Ring	-----
10	End Plate	2131-11 -----	6	Ball Bearing (2)	-----
11	Rear Cap	2130-12 -----	9	Vane Pack (set of 6)	-----
12	Hammer Case Gasket	2130-36 -----	12	Hammer Case Gasket	-----
*	Impact Mechanism Kit (2130XP)	2130-IMK1 -----	18	Trigger Assy	-----
*	Impact Mechanism Kit (2130XP-2)	2130-IMK2 -----	19	Motor Gasket	-----
	Hammer Case Gasket	-----	20	Reverse Valve Assy	-----
13	Hammer (2)	-----	24	Inlet Parts Kit	-----
14	Hammer Pin (2)	-----	*	Inlet Clip Removal Tool	2131-322 -----
15	Anvil Assembly	-----			
16	Hammer Frame	-----			
*	Kit Grease	-----			
17	Hammer Case ASSY	2130-D27A -----			
18	Trigger Assy	2130-D1093 -----			
19	Motor Gasket	2130-283 -----			
20	Reverse Valve ASSY	2130-D329 -----			
21	Reverse Button	2130-75 -----			
*	Inlet Bushing ASSY (Includes 22, 23 & 24)	2131-D365 -----			
22	Inlet Bushing	2131-565 -----			
23	Inlet Clip	2131-57 -----			

\* Not Illustrated

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

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

## Service Centers

### Servicecentre Huoltokeskus

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

### Servicecenter Centros de Assistência Técnica

### Servicesenter Κέντρα Εξυπέτησης

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  
Presnensky 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