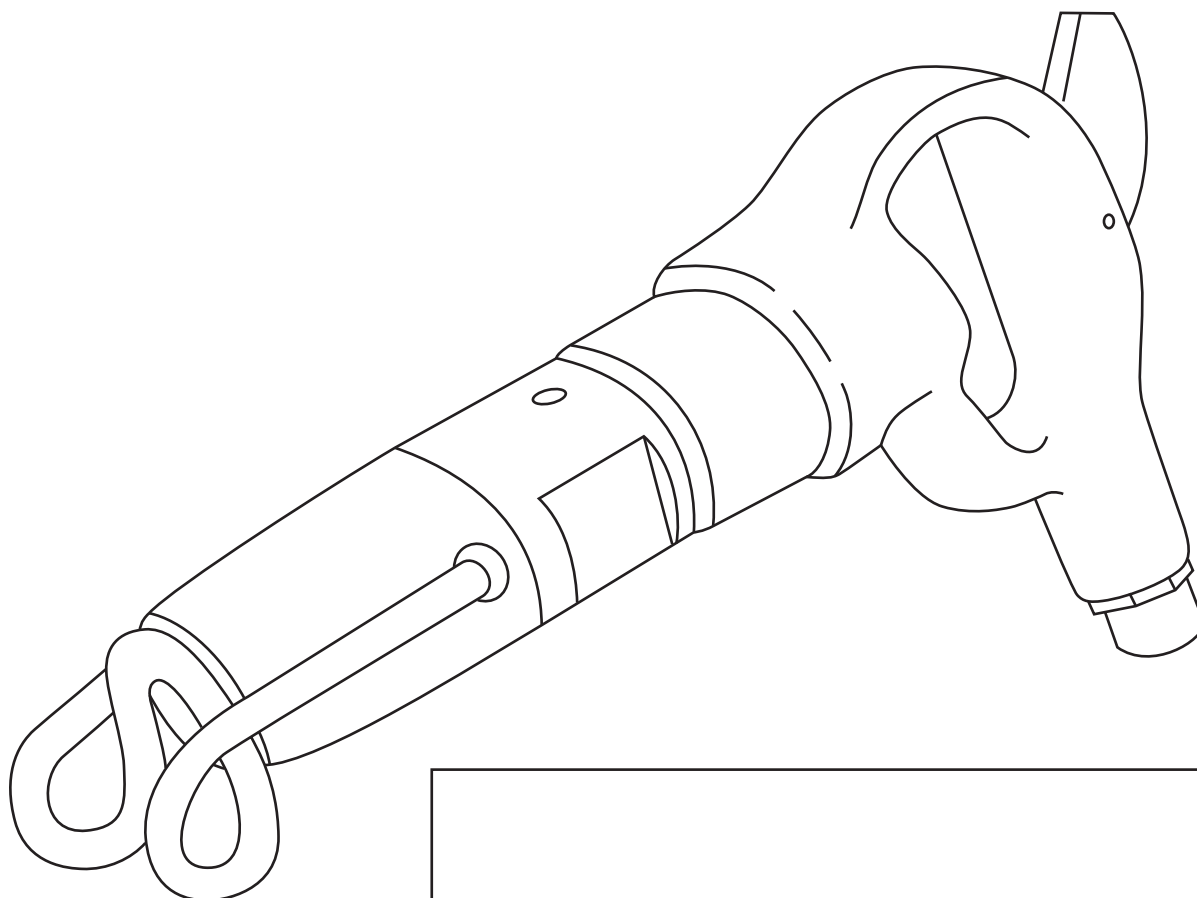




Doosan Infracore
Portable Power

OPERATION AND MAINTENANCE IR2PS, IR3PS AND IR5PS MODELS



Tool serialnumber

Doosan purchased Bobcat Company from Ingersoll-Rand Company in 2007. Any reference to Ingersoll-Rand Company or use of trademarks, service marks, logos, or other proprietary identifying marks belonging to Ingersoll-Rand Company in this manual is historical or nominative in nature, and is not meant to suggest a current affiliation between Ingersoll-Rand Company and Doosan Company or the products of either.



**This manual contains
important safety information
and must be made available to
personnel who operate and
maintain this machine**



**CPN: 46518148
DATE: March 2009**

Revised (10-12)

PORTABLE POWER PRODUCT WARRANTY

Ingersoll-Rand, through its distributor, warrants that each item of equipment manufactured by it and delivered hereunder to the initial user will be free of defects in material and workmanship for a period of three (3) months from initial operation or six (6) months from the date of shipment to the initial user, whichever occurs first.

With respect to the following types of equipment, the warranty period enumerated below will apply in lieu of the foregoing warranty period.

- A. Aftercoolers – The earlier of nine (9) months from date of shipment to or six (6) months from initial operation by initial user.
- B. Portable Compressors, Portable Generator Sets – 9 Kva through to 550 Kva, Portable Light Towers and Air Dryers – The earlier of twelve (12) months from shipment to or the accumulation of 2,000 hours of operation by the initial user.
2.5 Kva Through to 8 Kva – The earlier of twelve (12) months from shipment to or the accumulation of 2,000 hours of operation by the initial user.
Ingersoll-Rand will provide a new part or repaired part, at its sole discretion, in place of any part which is found to be defective in material or workmanship during the period described above. Labour cost to replace the part is the responsibility of the initial user.
- C. Portable Compressor Air Ends – The earlier of twenty-four (24) months from shipment to or the accumulation of 4,000 hours of operation by the initial user. For Air Ends, the warranty against defects will include replacement of the complete Air End, provided the original Air End is returned assembled and all original seals are intact.
- D. Portable Compressor Airend Limited Extended Warranty – The earlier of sixty (60) months from shipment to or the accumulation of 10,000 hours of operation by the initial user. This extended warranty is limited to defects in design or defective material or workmanship in rotors, housings, bearings and gears and provided all the following conditions are met:
 - 1. The original air end is returned assembled and all original seals are intact.
 - 2. Continued use of genuine Ingersoll-Rand parts, fluids, oil and filters.
 - 3. Intervals by authorised and properly trained service engineers.
- E. Generator Alternator – 9 Kva through to 550 Kva, the earlier of twenty-four (24) months from shipment to or the accumulation of 4,000 hours of operation by the initial user.
2.5 Kva Through to 8Kva – The earlier of twelve (12) months from shipment to or the accumulation of 2,000 hours of operation by the initial user.
- F. Portable Light Tower Alternator – The earlier of twelve (12) months from shipment to or the accumulation of 2,000 hours of operation by the initial user. Light Source model only, the earlier of twenty-four (24) months from shipment to or the accumulation of 4,000 hours of operation by the initial user.
- G. Ingersoll-Rand Engines – The earlier of twenty-four (24) months from shipment to or the accumulation of 4,000 hours of operation by the initial user.
- H. Ingersoll-Rand Platinum Drive Train Limited Extended Warranty – Platinum drive train refers to the Ingersoll-Rand Engine and Airend combination.

The earlier of sixty (60) months from shipment to, or the accumulation of 10,000 hours of operation by the initial user. The starter, alternator, fuel injection system and all electrical components are excluded from this extended warranty. The airend seal and drive coupling are included in the warranty but airend drive belts are excluded. This limited extended warranty is automatically available when meeting the following conditions:

- 1. The original airend is returned assembled and unopened.
- 2. Continued use of genuine Ingersoll-Rand parts, fluids, oil and filters.
- 3. Maintenance is performed at prescribed intervals by authorised and properly trained service engineers.
- I. 1. Construction Tools, (Portable Power range only) – Twelve (12) months from shipment to initial user. Ingersoll-Rand will provide a new part or repaired part, at its sole discretion, in place of any part which is found to be defective in material or workmanship during the period described above. Labour cost to replace the part is the responsibility of the initial user.
- 2. Construction Tools Limited Extended Warranty, (Portable Power range only) – Thirty-six (36) months from shipment to initial user. This extended warranty is automatically available only when the tool is registered with Ingersoll-Rand by completing and submitting the Warranty Registration form. Ingersoll-Rand will provide a new part or repaired part, at its sole discretion, in place of any part which is found to be defective in material or workmanship during the period described above. Labour cost to replace the part is the responsibility of the initial user.
- J. Spare Parts – Six (6) months from date of shipment to the initial user. Ingersoll-Rand will provide a new part or repaired part, at its sole discretion, in place of any part that is found to be defective in material and workmanship during the period described above. Such parts will be repaired or replaced without charge to the initial user during normal working hours at the place of business of an Ingersoll-Rand distributor authorised to sell the type of equipment involved or other establishment authorised by Ingersoll-Rand. User must present proof of purchase at the time of exercising warranty. The above warranties do not apply to failures occurring as a result of abuse; misuse, negligent repairs, corrosion, erosion and normal wear and tear, alterations or modifications made to the product without express written consent of Ingersoll-Rand; or failure to follow the recommended operating practices and maintenance procedures as provided in the products operating and maintenance publications.

Accessories or equipment furnished by Ingersoll-Rand, but manufactured by others, including, but not limited to, engines, tires, batteries, engine electrical equipment, hydraulic transmissions, carriers, shall carry only the manufacturers warranty, which Ingersoll-Rand can lawfully assign to the initial user.

THE ABOVE WARRANTIES ARE IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES EXPRESSED OR IMPLIED, (EXCEPT THAT TO TITLE, AND THERE ARE NO WARRANTIES OF MERCHANT ABILITY OR OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Models represented in this manual may be used in various locations world-wide. Equipment shipped within European Union territories is required to display a CE mark and conform to various Directives. In these cases the design specification of the equipment is certified as complying with EC Directives listed. Any modification of the part is absolutely prohibited and would result in the CE Certification and Marking being rendered invalid. A declaration of that conformity follows:



DECLARATION OF CONFORMITY WITH EC DIRECTIVES

2006/42/EC, 2000/14/EC

Doosan International USA Inc
1293 Glenway Drive
Statesville, NC 28625

We
Represented in EC by:

Doosan Trading Limited
170-175 Lake View Road
Airside Business Park
Swords
Country Dublin
Ireland

Declare that, under our sole responsibility for manufacture and supply, the models

IR2PS
IR3PS
IR5PS

To which this declaration related, is (are) in conformity with the provisions of the directives using the following principal standards:

EN 292-1; EN 292-2; EN 792; EN ISO 3744; ÖN S 5004

Tool serialnumber

Issued at Dublin, March-2009

Mr. P Edgeller
Technical Manager

CONFORMITY TO NOISE DIRECTIVE

Ingersoll-Rand Company Limited declare that the following Pickhammers have been manufactured in conformity with the directive as shown

Directive	Machine Model	Weight Range	Mean Measured Value	Guaranteed Level	Notified Body
2000/14/EC Annex VI Part 1	IR2PS	2.6Kg	104L _{WA}	105L _{WA}	AUVA WIEN AUSTRIA N° 0511
	IR3PS	3.5Kg	104L _{WA}	105L _{WA}	
	IR5PS	5Kg	104L _{WA}	105L _{WA}	

Mr. P Edgeller
Technical Manager

Issued at Dublin, March-2009

Les modèles représentés dans ce manuel peuvent être utilisés dans différents endroits dans le monde. Les équipements expédiés dans les territoires de l'Union européenne doivent porter la marque CE et être conformes aux différentes directives. Dans ces cas, les spécifications de conception de l'équipement sont certifiées conformes aux directives CE énumérées. Toute modification de l'équipement est formellement interdite et résulterait en l'annulation de la certification et du marquage CE. Une déclaration de cette conformité suit:



DECLARATION DE CONFORMITE AVEC LES DIRECTIVES EC

2006/42/CE, 2000/14/CE

Doosan International USA Inc
1293 Glenway Drive
Statesville, NC 28625

Nous
Représentés dans l'UE
par:

Doosan Trading Limited
170-175 Lake View Road
Airside Business Park
Swords
Country Dublin
Irlande

Déclarons que, sous notre seule responsabilité pour la production et la fourniture, les modèles

IR2PS
IR3PS
IR5PS

auxquels cette déclaration fait référence, sont en conformité avec les termes des directives utilisant les normes principales suivantes :

EN 292-1; EN 292-2; EN 792; EN ISO 3744; ÖN S 5004

Numéro de série de l'outil

Délivrée à Dublin, mars 2009

P. Edgeller
Directeur technique

CONFORMITÉ À LA DIRECTIVE ANTIBRUIT

Ingersoll-Rand Company Limited déclare que la fabrication des piqueurs suivants est conforme à la directive indiquée

Directive	Modèle de la machine	Plage de poids	Valeur moyenne mesurée	Niveau garanti	Organisme notifié
2000/14/CE Annexe VI Partie 1	IR2PS	2,6 kg	104L _{WA}	105L _{WA}	AUVA VIENNE AUTRICHE N° 0511
	IR3PS	3,5 kg	104L _{WA}	105L _{WA}	
	IR5PS	5 kg	104L _{WA}	105L _{WA}	

P. Edgeller
Directeur technique

Délivrée à Dublin, mars 2009

Los modelos que aparecen en este manual pueden emplearse en distintos lugares del mundo. A los equipos que se despachan a países de la Unión Europea se les exige que lleven el sello CE y que cumplan diversas directivas. En tales casos, la especificación del diseño de tales máquinas ha sido certificada como cumplidora con las directivas CE que se enumeran. Cualquier tipo de modificación de cualquier pieza está absolutamente prohibida, y tendría como resultado la invalidación del certificado y del sello CE. A continuación recogemos una declaración de conformidad:



DECLARACION DE CONFORMIDAD CON DIRECTIVAS DE LA CE

2006/42/CE, 2000/14/CE

Doosan International USA Inc
1293 Glenway Drive
Statesville, NC 28625

Estamos
representados en la UE
por:

Doosan Trading Limited
170-175 Lake View Road
Airside Business Park
Swords
Country Dublin
Irlanda

Declaramos que, bajo nuestra responsabilidad única en cuanto a fabricación y distribución,
los modelos

IR2PS

IR3PS

IR5PS

A los que hace referencia la presente declaración, se encuentra(n) en conformidad con lo estipulado en las directivas que hacen uso de las siguientes normas principales:

EN 292-1; EN 292-2; EN 792; EN ISO 3744; ÖN S 5004

Número de serie de la herramienta

Emitido en Dublín, marzo de 2009

P Edgeller
Director técnico

CONFORMIDAD CON LA DIRECTIVA SOBRE RUIDO

Ingersoll-Rand Company Limited declara que los siguientes martillos picadores han sido fabricados en conformidad con la directiva que se indica

Directiva	Modelo de unidad	Peso	Media de los valores medidos	Nivel garantizado	Cuerpo registrador
2000/14/CE Anexo VI Parte 1	IR2PS	2,6 kg	104L _{WA}	105L _{WA}	AUVA WIENA AUSTRIA N° 0511
	IR3PS	3,5 kg	104L _{WA}	105L _{WA}	
	IR5PS	5 kg	104L _{WA}	105L _{WA}	

P Edgeller
Director técnico

Emitido en Dublín, marzo de 2009

Os modelos de máquinas representados neste Manual podem ser utilizados em vários locais em todo o mundo. As máquinas vendidas e despachadas para Territórios da União Europeia exigem que as máquinas apresentem a Marca CE e estejam em conformidade com várias Directivas. Nestes casos, a especificação de desenho da máquina foi certificada como cumprindo as Directivas CE enunciadas. Qualquer modificação a qualquer peça é absolutamente proibida e resultará na invalidação da Certificação e Marca CE. Segue-se uma declaração dessa conformidade:



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE COM AS DIRECTIVAS EC

2006/42/EC, 2000/14/EC

Doosan International USA Inc
1293 Glenway Drive
Statesville, NC 28625

Nós
Representada na CE por:

Doosan Trading Limited
170-175 Lake View Road
Airsides Business Park
Swords
Country Dublin
Irlanda

Declaramos sob a nossa inteira responsabilidade, como fabricantes e fornecedores,
que os modelos

IR2PS

IR3PS

IR5PS

aos quais se refere esta declaração, estão em conformidade com o disposto nas
directivas acima mencionadas, utilizando as seguintes normas principais:

EN 292-1; EN 292-2; EN 792; EN ISO 3744; ÖN S 5004

Número de série da ferramenta

Emitida em Dublin, Março de 2009

Mr. P. Edgeller
Director Técnico

CONFORMIDADE COM A DIRECTIVA DE RUÍDO

A Ingersoll-Rand Company Limited declara que os Martelos Picadores que se seguem
foram
fabricados em conformidade com a directiva que se mostra

Directiva	Modelo de Máquina	Gama de Peso	Nível Garantido Médio	Nível Garantido	Entidade Notificada
2000/14/EC Anexo VI Parte 1	IR2PS	2,6Kg	104L _{WA}	105L _{WA}	AUVA WIEN AUSTRIA N° 0511
	IR3PS	3,5Kg	104L _{WA}	105L _{WA}	
	IR5PS	5Kg	104L _{WA}	105L _{WA}	

Emitida em Dublin, Março de 2009

Mr. P. Edgeller
Director Técnico

I modelli riprodotti in questo manuale possono essere utilizzati in diversi paesi del mondo.
L'apparecchiatura spedita nei territori dell'Unione Europea deve presentare a vista un marchio CE ed essere conforme a diverse direttive. In questi casi la specifica di progetto dell'apparecchiatura è certificata come conforme alle direttive CE elencate. Qualunque modifica dei componenti è assolutamente proibita e comporterebbe l'annullamento della certificazione e del marchio CE. Di seguito è riportata una dichiarazione di tale conformità:



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALLE DIRETTIVE CE

2006/42/CE, 2000/14/CE

Doosan International USA Inc
1293 Glenway Drive
Statesville, NC 28625

I sottoscritti
Rappresentati nella CE
da:

Doosan Trading Limited
170-175 Lake View Road
Airside Business Park
Swords
Country Dublin
Irlanda

Dichiarano sotto la propria responsabilità che la produzione e la distribuzione dei modelli

IR2PS
IR3PS
IR5PS

a cui la presente dichiarazione fa riferimento, è/sono conformi alle disposizioni delle
suddette direttive applicando le seguenti normative:

EN 292-1; EN 292-2; EN 792; EN ISO 3744; ÖN S 5004

Numero di serie dell'utensile

Pubblicato a Dublino, marzo 2009

Mr. P. Edgeller
Direttore tecnico

CONFORMITÀ ALLA DIRETTIVA SUL RUMORE

Ingersoll-Rand Company Limited dichiara che il seguente martello picconatore è stato
fabbricato in conformità con la direttiva come illustrato

Direttiva	Modello macchina	Gamma di peso	Valore medio misurato	Livello garantito	Organismo notificato
2000/14/CE Allegato VI Parte 1	IR2PS	2,6 Kg	104L _{WA}	105L _{WA}	AUVA WIEN AUSTRIA N° 0511
	IR3PS	3,5 Kg	104L _{WA}	105L _{WA}	
	IR5PS	5 Kg	104L _{WA}	105L _{WA}	

Pubblicato a Dublino, marzo 2009

Mr. P. Edgeller
Direttore tecnico

Die in diesem Handbuch aufgeführten Modelle können weltweit an verschiedenen Orten verwendet werden. Geräte, die in die Europäische Union geliefert werden, müssen das CE-Zeichen tragen und verschiedenen Richtlinien entsprechen. In diesen Fällen wird bestätigt, dass die Gerätekonstruktion den aufgeführten EU-Richtlinien entspricht. Jede Modifikation des Geräts ist streng verboten und führt dazu, dass die CE-Zertifizierung und -Kennzeichnung ungültig wird. Im Folgenden finden Sie die entsprechende Konformitätserklärung.



ERKLÄRUNG ZUR KONFORMITÄT LAUT EG-RICHTLINIEN

2006/42/EG, 2000/14/EG

Doosan International USA Inc
1293 Glenway Drive
Statesville, NC 28625

Wir
in der EG vertreten durch:

Doosan Trading Limited
170-175 Lake View Road
Airsides Business Park
Swords
County Dublin
Ireland

erklären, dass die folgenden Modelle, die in unserer alleinigen Verantwortung hergestellt und ausgeliefert werden,

IR2PS

IR3PS

IR5PS

und auf die sich diese Erklärung bezieht, den Bestimmungen der Richtlinien bezüglich der folgenden grundlegenden Normen entsprechen:

EN 292-1; EN 292-2; EN 792; EN ISO 3744; ÖN S 5004

Seriennummer des Werkzeugs

Erstellt in Dublin im März 2009

Mr. P. Edgeller
Technical Manager

KONFORMITÄT MIT LÄRMSCHUTZRICHTLINIE

Ingersoll-Rand Company Limited erklärt, dass die nachfolgend aufgeführten Pickhämmern in Übereinstimmung mit der folgenden Richtlinie hergestellt wurden:

Richtlinie	Maschinenmodell	Gewichtsbereich	Messmittelwert	Garantierter Wert	Benannte Stelle
2000/14/EG Anhang VI, Teil 1	IR2PS	2,6 kg	104 L _{WA}	105 L _{WA}	AUVA WIEN ÖSTERREICH Nr. 0511
	IR3PS	3,5 kg	104 L _{WA}	105 L _{WA}	
	IR5PS	5 kg	104 L _{WA}	105 L _{WA}	

Erstellt in Dublin im März 2009

Mr. P. Edgeller
Technical Manager

De in deze handleiding beschreven modellen kunnen worden gebruikt op verschillende plaatsen in de wereld. Machines die binnen de EU werden geleverd, moeten het EG-merkteken dragen en voldoen aan de toepasselijke richtlijnen. In zulke gevallen is de ontwerpspecificatie van de machine als conform de betrokken EG-richtlijnen gecertificeerd. Wijzigingen aan onderdelen zijn absoluut verboden en zouden de CE-certificatie en markering ongeldig maken. Hieronder vindt u de conformiteitsverklaring:



VERKLARING VAN CONFORMITEIT MET EC RICHTLIJNEN

2006/42/EC, 2000/14/EC

Doosan International USA Inc
1293 Glenway Drive
Statesville, NC 28625

Wij
In de EG vertegenwoordigd door:

Doosan Trading Limited
170-175 Lake View Road
Airside Business Park
Swords
County Dublin
Ireland

Verklaren als enige verantwoordelijke voor de productie en levering dat de modellen

IR2PS
IR3PS
IR5PS

Waarop deze verklaring van toepassing is, voldoet/voldoen aan de bepalingen van de richtlijnen op basis van de volgende hoofdnormen:

EN 292-1; EN 292-2; EN 792; EN ISO 3744; ÖN S 5004

Serienummer gereedschap

Afgegeven te Dublin, Maart 2009

Mr. P Edgeller
Technisch Manager

CONFORMITEIT MET RICHTLIJN GELUIDSEMISSIE

Ingersoll-Rand Company Limited verklaart hierbij dat de volgende hakhamers in overeenstemming met de aangegeven richtlijn gefabriceerd zijn

Richtlijn	Machinemodel	Gewicht	Meetwaarde Gem.	Gegarandeerd Niveau	In kennis gestelde instantie
2000/14/EG Bijlage VI Deel 1	IR2PS	2,6Kg	104L _{WA}	105L _{WA}	AUVA WENEN OOSTENRIJK Nr 0511
	IR3PS	3,5Kg	104L _{WA}	105L _{WA}	
	IR5PS	5Kg	104L _{WA}	105L _{WA}	

Afgegeven te Dublin, Maart 2009

Mr. P Edgeller
Technisch Manager

Maskinmodeller som representeras i denna manual kan användas på många olika ställen i världen. Maskiner som säljs och levereras till EU-länder måste uppvisa CE-märkning och överensstämma med olika direktiv. I sådana fall har designspecifikationen för maskinen certifierats som överensstämmande med de angivna EG-direktiven. Modifiering av någon komponent är absolut förbjudet och skulle medföra att CE-certifiering och-märkning blir ogiltiga. En försäkran om denna överensstämmelse följer:



FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE MED EG-DIREKTIV

2006/42/EG, 2000/14/EG

Doosan International USA Inc
1293 Glenway Drive
Statesville, NC 28625

Undertecknade
som i EU representeras
av:

Doosan Trading Limited
170-175 Lake View Road
Airside Business Park
Swords
County Dublin
Irland

försäkrar att, helt under vårt ansvar för tillverkning och leverans, maskinmodellerna

IR2PS
IR3PS
IR5PS

som denna försäkran avser, är i överensstämmelse med bestämmelserna i
angivna direktiv, enligt följande huvudsakliga standarder:

EN 292-1; EN 292-2; EN 792; EN ISO 3744; ÖN S 5004

Verktogs-serienummer

Utställd i Dublin, mars 2009

P Edgeller
Teknikchef

ÖVERENSSTÄMMELSE MED BULLERDIREKTIVET

Ingersoll-Rand Company Limited försäkrar att följande Mejselhammare har
tillverkats i enlighet med det angivna direktivet

Direktiv	Maskinmodell	Vikt	Uppmätt medelvärde	Garanterad nivå	Anmält organ
2000/14/EG Bilaga VI Del 1	IR2PS	2,6 kg	104 L _{WA}	105 L _{WA}	AUVA WIEN ÖSTERRIKE N° 0511
	IR3PS	3,5 kg	104 L _{WA}	105 L _{WA}	
	IR5PS	5 kg	104 L _{WA}	105 L _{WA}	

Utställd i Dublin, mars 2009

P Edgeller
Teknikchef

Tässä ohjekirjassa esitetyt malleja voidaan käyttää useissa maissa kautta maailman. Laitteissa, joita on lähetetty Euroopan unionin jäsenmaihin, on varustettava CE-merkillä ja niiden on täytettävä erilaisten direktiivien vaatimukset. Näissä tapauksissa laitteen mallispesifikaation on sertifioitu olevan luettelossa olevien EY-direktiivien määräysten mukainen. Minkä tahansa osan muutos on ehdottomasti kiellettyä ja se voi johtaa CE-sertifioinnin ja -Merkinnän mitätöintiin. Seuraavassa on määräystenmukaisuutta koskeva vakuutus:



VAKUUTUS EY-DIREKTIIVIEN MÄÄRÄYSTEN TÄYTTÄMISESTÄ

2006/42/EC, 2000/14/EC

Doosan International USA Inc
1293 Glenway Drive
Statesville, NC 28625

Me
Jota EY-alueella edustaa:

Doosan Trading Limited
170-175 Lake View Road
Airside Business Park
Swords
Country Dublin
Irlanti

Vakuutamme, että yksinomaisella valistus- ja toimitusvastuullamme, mallit

IR2PS

IR3PS

IR5PS

Jota tämä vakuutus koskee, on (ovat) yhdenmukaisia vaatimusten kanssa, joita on seuraavien pääasiallisten standardien direktiiveissä:

EN 292-1; EN 292-2; EN 792; EN ISO 3744; ÖN S 5004

Työkalun sarjanumero

Annettu Dublinissa, Marraskuussa 2009

Mr. P. Edgeller
Tekninen johtaja

MELUTIRETIIVIN VAATIMUSTEN TÄYTTYMINEN

Ingersoll-Rand Company Limited vakuuttaa, että seuraavat Iskuvasarat ovat valmistettuja esitettyjen direktiivien mukaisesti

Direktiivi	Konemalli	Painoalue	Mitattu arvo keskimäärin	Taattu melutaso	Ilmoitettu tarkastuslaitos
2000/14/EC Liite VI Osa 1	IR2PS	2,6Kg	104L _{WA}	105L _{WA}	AUVA WIEN ITÄVALTA N° 0511
	IR3PS	3,5Kg	104L _{WA}	105L _{WA}	
	IR5PS	5Kg	104L _{WA}	105L _{WA}	

Mr. P. Edgeller
Tekninen johtaja

Annettu Dublinissa, Marraskuussa 2009

Modeller i nærværende manual kan anvendes på forskellige steder i verden. Udstyr, der leveres i EU skal have et CE-mærke og opfylde forskellige direktiver. I disse tilfælde certificeres udstyret som værende i overensstemmelse med de angivne EU-direktiver. En ændring af en del er forbudt under alle omstændigheder og kan føre til, at CE-certificeringen og -mærkningen er ugyldig. Erklæring om opfyldelse følger:



ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE MED EU-DIREKTIVER

2006/42/EF, 2000/14/EF

Doosan International USA Inc
1293 Glenway Drive
Statesville, NC 28625

Vi
som er repræsenteret i EF
af:

Doosan Trading Limited
170-175 Lake View Road
Airside Business Park
Swords
Country Dublin
Irland

erklærer i henhold alene til vores ansvar for fremstilling af levering, at modellerne

IR2PS

IR3PS

IR5PS

som denne erklæring vedrører, er i overensstemmelse med bestemmelserne i direktiverne med følgende primære standarder:

EN 292-1; EN 292-2; EN 792; EN ISO 3744; ÖN S 5004

Værktøjets serienummer

Udstedt i Dublin, marts 2009

P Edgeller
Teknisk Chef

OPFYLDELSE AF STØJDIREKTIV

Ingersoll-Rand Company Limited erklærer, at følgende Pickhammers er fremstillet i overensstemmelse med direktivet som vist

Direktiv	Maskinmodel	Vægtområde	Målt middelværdi Værdi	Garanteret niveau	Bemyndiget organ
2000/14/EF Anneks VI del 1	IR2PS	2,6 Kg	104L _{WA}	105L _{WA}	AUVA WIEN ØSTRIG N° 0511
	IR3PS	3,5 Kg	104L _{WA}	105L _{WA}	
	IR5PS	5 Kg	104L _{WA}	105L _{WA}	

Udstedt i Dublin, marts 2009

P Edgeller
Teknisk Chef

De modellene som dekkes av denne håndboken kan være i bruk på mange forskjellige steder over hele verden. Kompressorer som selges og sendes til EU-land, har EC-merket og oppfyller aktuelle direktiver. I slike tilfeller bekreftes det at kompressorens designspesifikasjoner oppfyller EC-direktivene som er nevnt. Enhver modifikasjon/endring av en hvilken som helst del er strengt forbudt og vil gjøre CE-sertifiseringen og -merking ugyldig. En slik bekreftelse følger:



SAMSVARSERKLÆRING – ECDIREKTIVER

2006/42/EC, 2000/14/EC

Doosan International USA Inc
1293 Glenway Drive
Statesville, NC 28625

Vi,
representert i EU av:

Doosan Trading Limited
170-175 Lake View Road
Airside Business Park
Swords
Country Dublin
Ireland

erklærer at vi står ansvarlige for at produksjon og levering av modellene

IR2PS

IR3PS

IR5PS

som denne erklæringen gjelder, er i samsvar med bestemmelsene i ovennevnte direktiver ved anvendelse av følgende standarder:

EN 292-1; EN 292-2; EN 792; EN ISO 3744; ÖN S 5004

Verktøyets serienummer

Utstedt i Dublin i mars 2009

P Edgeller
Teknisk leder

SAMSVAR MED STØYDIREKTIVET

Ingersoll-Rand Company Limited erklærer at følgende meiselhammere er fremstilt i fullt samsvar med direktivet som vist

Direktiv	Modell	Vekt	Målt verdi gj.snitt	Garantert nivå	Organ
2000/14/EC Tillegg VI, Del 1	IR2PS	2,6 kg	104L _{WA}	105L _{WA}	AUVA WIEN ØSTERRIKE Nr. 0511
	IR3PS	3,5 kg	104L _{WA}	105L _{WA}	
	IR5PS	5 kg	104L _{WA}	105L _{WA}	

Utstedt i Dublin i mars 2009

P Edgeller
Teknisk leder

Τα μοντέλα που περιλαμβάνονται στο παρόν εγχειρίδιο μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε διάφορα μέρη του κόσμου. Τα μηχανήματα που διατίθενται στα εδάφη των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να φέρουν τη σήμανση CE και να συμμορφώνονται με τις σχετικές Οδηγίες. Στις περιπτώσεις αυτές, οι προδιαγραφές σχεδιασμού του μηχανήματος φέρουν πιστοποίηση συμμόρφωσης με τις Οδηγίες της ΕΕ που παρατίθενται. Οποιαδήποτε τροποποίηση εξαρτημάτων απαγορεύεται απολύτως και έχει ως αποτέλεσμα την ακύρωση της πιστοποίησης CE και της σχετικής σήμανσης. Ακολουθεί η σχετική δήλωση συμμόρφωσης:



ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΗΣ ΕΕ

2006/42/ΕΕ, 2000/14/ΕΕ

Doosan International USA Inc
1293 Glenway Drive
Statesville, NC 28625, Η.Π.Α.

Η εταιρεία
που αντιπροσωπεύεται
στην ΕΕ από την εταιρεία:

Doosan Trading Limited
170-175 Lake View Road
Airside Business Park
Swords
Country Dublin
Ιρλανδία

δηλώνει, φέροντας την αποκλειστική ευθύνη της κατασκευής και της διάθεσης, ότι τα μοντέλα

IR2PS
IR3PS
IR5PS

τα οποία αφορά η παρούσα δήλωση, συμμορφώνονται με τις διατάξεις των
Οδηγιών με βάση τα κατωτέρω κύρια πρότυπα:

EN 292-1, EN 292-2, EN 792, EN ISO 3744, ÖN S 5004

Αριθμός σειράς εργαλείου

Εκδόθηκε στο Δουβλίνο, Μάρτιος 2009

Κος P Edgeller
Τεχνικός Διευθυντής

ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ ΠΕΡΙ ΘΟΡΥΒΟΥ

Η εταιρεία Ingersoll-Rand Company Limited δηλώνει ότι τα κατωτέρω Αερόσφουρα χειρός
έχουν

κατασκευαστεί σε συμμόρφωση με την Οδηγία, όπως αναγράφεται

Οδηγία	Μοντέλο μηχανήματος	Βάρος	Μέση μετρηθείσα τιμή	Εγγυημένη στάθμη	Φορέας πιστοποίησης
2000/14/ΕΕ Παράρτημα VI Μέρος 1	IR2PS	2,6Kg	104L _{WA}	105L _{WA}	ΑΥΛΑ ΒΙΕΝΝΗ ΑΥΣΤΡΙΑ ΑΡ. 0511
	IR3PS	3,5Kg	104L _{WA}	105L _{WA}	
	IR5PS	5Kg	104L _{WA}	105L _{WA}	

Εκδόθηκε στο Δουβλίνο, Μάρτιος 2009

Κος P Edgeller
Τεχνικός Διευθυντής

Look for these signs on machines shipped to markets in North America, which point out potential hazards to the safety of you and others. Read and understand thoroughly. Heed warnings and follow instructions. If you do not understand, inform your supervisor.



DANGER

Red Background
Indicates the presence of a hazard which WILL cause serious injury, death or property damage, if ignored.



CAUTION

Yellow Background
Indicates the presence of a hazard which WILL or can cause injury or property damage, if ignored.



WARNING

Orange Background
Indicates the presence of a hazard which CAN cause serious injury, death or property damage, if ignored.

NOTICE

Blue Background
Indicates important set-up, operating or maintenance information.

NOTICE

IR2PS, IR3PS and IR5PS Pickhammers are designed for breaking concrete and other demolition work in construction applications.
Ingersoll-Rand is not responsible for customer modifications of tools for applications on which Ingersoll-Rand was not consulted.



WARNING

**IMPORTANT SAFETY INFORMATION ENCLOSED.
READ THIS MANUAL BEFORE OPERATING TOOL.
IT IS THE RESPONSIBILITY OF THE EMPLOYER TO PLACE THE INFORMATION
IN THIS MANUAL INTO THE HANDS OF THE OPERATOR.
FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.**

PLACING TOOL IN SERVICE

- Always operate, inspect and maintain this tool in accordance with all regulations (local, state, federal and country), that may apply to hand held/hand operated pneumatic tools.
- For safety, top performance, and maximum durability of parts, operate this tool at 90 psig (6.2 bar/620 kPa) maximum air pressure at the inlet with 1/2" (13 mm) inside diameter air supply hose.
- Always turn off the air supply and disconnect the air supply hose before installing, removing or adjusting any accessory on this tool, or before performing any maintenance on this tool.
- Do not use damaged, frayed or deteriorated air hoses and fittings.
- Be sure all hoses and fittings are the correct size and are tightly secured.
- Always use clean, dry lubricated air at 90 psig (6.2 bar/620 kPa) maximum air pressure. Dust, corrosive fumes and/or excessive moisture can ruin the motor of an air tool.
- Do not lubricate tools with flammable or volatile liquids such as kerosene, diesel or jet fuel.
- Do not remove any labels. Replace any damaged labels.

USING THE TOOL

- Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this tool.
- Always wear hearing protection when operating this tool.
- Keep hands, loose clothing and long hair away from rotating end of tool.
- Anticipate and be alert for sudden changes in motion during start up and operation of any power tool.
- Keep body stance balanced and firm. Do not overreach when operating this tool.
- Tool accessories may continue to impact briefly after throttle is released.
- Air powered tools can vibrate in use. Vibration, repetitive motions or uncomfortable positions may be harmful to your hands and arms. Stop using any tool if discomfort, tingling feeling or pain occurs. Seek medical advice before resuming use.
- Use accessories recommended by Ingersoll-Rand.
- This tool is not designed for working in explosive atmospheres.
- This tool is not insulated against electric shock.

NOTICE

The use of other than genuine Ingersoll-Rand replacement parts may result in safety hazards, decreased tool performance, and increased maintenance, and may invalidate all warranties.
Repairs should be made only by authorised trained personnel. Consult your nearest Ingersoll-Rand Authorised Servicer.

WARNING LABEL IDENTIFICATION



WARNING

FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.

	WARNING Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this tool.
---	--

	WARNING Always wear hearing protection when operating this tool.
---	---

	WARNING Always turn off the air supply and disconnect the air supply hose before installing, removing or adjusting any accessory on this tool, or before performing any maintenance on this tool.
---	--

	WARNING Air powered tools can vibrate in use. Vibration, repetitive motions or uncomfortable positions may be harmful to your hands and arms. Stop using any tool if discomfort, tingling feeling or pain occurs. Seek medical advice before resuming use.
---	---

	WARNING Do not carry the tool by the hose.
---	---

	WARNING Do not use damaged, frayed or deteriorated air hoses and fittings.
---	---

	WARNING Keep body stance balanced and firm. Do not overreach when operating this tool.
--	---

	WARNING Operate at 90 psig (6.2 bar/620 kPa) Maximum air pressure.
--	---

SPECIFIC WARNINGS

- When wearing gloves and operating models with inside trigger, always be sure that the gloves will not prevent the trigger from being released.
- Wear safety shoes, hard hat, safety goggles, gloves, dustmask and any other appropriate protective clothing while operating the tool.
- Do not indulge in horseplay. Distraction can cause accidents.
- Keep hands and fingers away from the throttle lever until it is time to operate the tool.
- Never rest the tool or chisel on your foot.
- Never point the tool at anyone.
- Compressed air is dangerous. Never point an air hose at yourself or co-workers.
- Never blow clothes free of dust with compressed air.
- Be sure all hose connections are tight. A loose hose not only leaks but can come completely off the tool and while whipping under pressure, can injure the operator and others in the area. Attach safety cables to all hoses to prevent injury in case a hose is accidentally broken.
- Never disconnect a pressurised air hose. Always turn off the air supply and bleed the tool before disconnecting a hose.
- The operator must keep limbs and body clear of the chisel. If a chisel breaks, the tool with the broken chisel projecting from the tool will suddenly surge forward.
- Do not ride the tool with one leg over the handle. Injury can result if the chisel breaks while riding the tool.
- Know what is underneath the material being worked. Be alert for hidden water, gas, sewer, telephone or electric lines.
- Use only proper cleaning solvents to clean parts. Use only cleaning solvents which meet current safety and health standards. Use cleaning solvents in a well-ventilated area.
- Do not flush the tool or clean any parts with diesel fuel. Diesel fuel residue will ignite in the tool when the tool is operated, causing damage to internal parts. When using models with outside triggers or throttle levers, take care when setting the tool down to prevent accidental operation.
- Do not operate the tool with broken or damaged parts.
- Never start the tool when it is lying on the ground.
- This tool is not designed for working in explosive atmospheres.
- This tool is not insulated against electric shock.

VIBRATION LEVEL SAFETY INFO

The vibration level of the hammer during use is over 2.5m/s^2 . The operator must adapt his daily working time, in accordance with the vibration levels of tools used. It is absolutely forbidden to absorb more vibration on a daily basis, than is permitted by regulation.

- *Exposure points per hour.* The number of exposure points for every hour of exposure time for the individual tool or process.
- *Time to reach EAV* (exposure action value). This is the total exposure time required for the individual tool or process, before the exposure action value ($2.5\text{ m/s}^2 A(8)$ or 100 points) is reached.
- *Time to reach ELV* (exposure limit value). This is the total exposure time required for the individual tool or process, before the exposure limit value ($5\text{ m/s}^2 A(8)$ or 400 points) is reached.

Model	Vibration magnitude	Exposure points per hour	Time to reach EAV $2.5\text{ m/s}^2 A(8)$		Time to reach ELV $5\text{ m/s}^2 A(8)$ hours	
	m/s^2 r.m.s		hours	minutes	hours	minutes
IR2PS	3,1	19	5	12	20	49
IR3PS	9	162	0	37	2	28
IR5PS	7	98	1	1	4	5

PLACING TOOL IN SERVICE

LUBRICATION



Always use an air line lubricator with these tools.
We recommend the following Lubricator–Unit and Lubricant.

In Line Lubricator:	CPN: 35371111
Lubricant: Protec Engine Oil	CPN: 85448405

Attach the lubricator as close to the tool as practical.

After every hour of operation and at the beginning of each work shift, if an air line lubricator is not used, disconnect the air hose and pour about 3 cc of oil into the air inlet of the tool.

Before storing the tool or if the tool is to be idle for a period exceeding twenty-four hours, about 3 cc of oil into the air inlet and operate the tool for 5 seconds to coat the internal parts with oil.

Failure to properly lubricate the tool will lead piston damage and could ultimately cause material failure

INSTALLATION

Air Supply and Connections

Always use clean, dry lubricated air. Dust, corrosive fumes and/or excessive moisture can ruin the motor of an air tool. An air line filter can greatly increase the life of an air tool. The filter removes dust and moisture.

Make sure all hoses and fittings are the correct size and are tightly secured. See diagram PP1 for a typical piping arrangement.

The tool is shipped from the factory with 3/4" NPT male inlet thread and quick release coupling.

OPERATION

Accessory Installation



WARNING

Always turn off the air supply and disconnect the air supply hose before installing, removing or adjusting any accessory on this tool or before performing any maintenance on this tool. Failure to do so could result in injury.

Retainer

1. Operate the Retainer until it is approximately 90 degrees to the body of the tool.
2. Insert the accessory into the tool.
3. Operate the Retainer until it is parallel to the tool and it clicks into position.

NOTICE

Do not repair the tool at the work site. Always take the tool to a repair shop. Never drag the tool on the ground. The air port and other openings will become clogged with dirt and debris.

CAUTION

Compressed air is dangerous. When blowing the line clear of dirt, wear eye protection and keep the air line directed toward a safe, clear area.

Always blow out the air line before using to clear the line of dirt.

CAUTION

Do not operate the tool unless the chisel is against the work surface since this will cause premature wear of parts.

Always break material to the point of "give". Cracking does not result in a complete break. Clear away rubble as it is broken since uncleared rubble blocks the point of "give".

Always take the right size "bite" with the tool. When working new material, experiment to find the right size "bite" required for breaking that material efficiently.

NOTICE

If "bites" are too big, the operator will try to pry with the tool. This could break the chisel. The tool is designed for demolition, not prying. Always use a pick for prying. If "bites" are too small, the operator will be working too slowly.

If the chisel or accessory should become stuck, do not use excessive force or mechanical means on the tool to pull out the chisel. Break out the stuck chisel with a spare chisel or tool.

Prenez connaissance des signes sur les machines destinées au marché nord américain. Ils signalisent tous les risques potentiels, pour votre sécurité. Lisez ces indications entièrement. Tenez compte des avertissements et des instructions suivantes. Si vous ne comprenez pas toutes les indications, informez en votre responsable.



DANGER

Fond Rouge

Indique un risque qui pourrait provoquer des blessures sérieuses, entraînera la mort ou des dommages corporels, s'il était ignoré.



AVERTISSEMENT

Fond Jaune

Indique un risque qui provoquera ou pourrait provoquer des blessures ou des dommages corporels, s'il était ignoré.



ATTENTION

Fond Orange

Indique un risque qui pourrait provoquer des blessures ou des dommages corporels, s'il était ignoré.

NOTE

Fond Bleu

Indique un risque qui provoquera ou provoquer des blessures ou des dommages corporels, s'il était ignoré.

NOTE

Les marteaux piqueurs Modèles IR2PS, IR3PS et IR5PS sont destinés au cassage du béton et aux travaux de démolition dans les applications.

Ingersoll-Rand ne peut être tenu responsable de la modification des outils par le client pour les adapter à des applications qui n'ont pas été approuvées par Ingersoll-Rand.



ATTENTION

ENTID'IMPORTANTES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ SONT JOINTES.

LIRE CE MANUEL AVANT D'UTILISER L'OUTIL.

L'EMPLOYEUR EST TENU DE COMMUNIQUER LES INFORMATIONS DE CE MANUEL AUX EMPLOYÉS UTILISANT CET OUTIL.

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES.

MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

- Cet outil doit toujours être exploité, inspecté et entretenu conformément à toutes les réglementations (locales, départementales, fédérales et nationales), applicables aux outils pneumatiques tenus/commandés à la main.
- Pour la sécurité, les performances optimales et la durabilité maximale des pièces, cet outil doit être connecté à une alimentation d'air comprimé de 6,2 bar (620 kPa) maximum à l'entrée, avec un flexible de 13 mm de diamètre intérieur.
- Couper toujours l'alimentation d'air comprimé et débrancher le flexible d'alimentation avant d'installer, déposer ou ajuster tout accessoire sur cet outil, ou d'entreprendre une opération d'entretien quelconque sur l'outil.
- Ne pas utiliser des flexibles ou des raccords endommagés, effilochés ou détériorés.
- S'assurer que tous les flexibles et les raccords sont correctement dimensionnés et bien serrés.
- Utiliser toujours de l'air sec et propre à une pression maximum de 6,2 bar (620 kPa). La poussière, les fumées corrosives et/ou une humidité excessive peuvent endommager le moteur d'un outil pneumatique.
- Ne jamais lubrifier les outils avec des liquides inflammables ou volatils tels que le kérosène, le gasoil ou le carburant d'aviation.
- Ne retirer aucune étiquette. Remplacer toute étiquette endommagée.

UTILISATION DE L'OUTIL

- Porter toujours des lunettes de protection pendant l'utilisation et l'entretien de cet outil.
- Porter toujours une protection acoustique pendant l'utilisation de cet outil.
- Tenir les mains, les vêtements fous et les cheveux longs, éloignés de l'extrémité rotative de l'outil.
- Prévoir, et ne pas oublier, que tout outil motorisé est susceptible d'à-coups brusques lors de sa mise en marche et pendant son utilisation.
- Garder une position équilibrée et ferme. Ne pas se pencher trop en avant pendant l'utilisation de cet outil.
- La percussion des accessoires de l'outil peut continuer pendant un certain temps après le relâchement de la gâchette.
- Les outils pneumatiques peuvent vibrer pendant l'exploitation. Les vibrations, les mouvements répétitifs et les positions inconfortables peuvent causer des douleurs dans les mains et les bras. N'utiliser plus d'outils en cas d'inconfort, de picotements ou de douleurs. Consulter un médecin avant de recommencer à utiliser l'outil.
- Utiliser les accessoires recommandés par Ingersoll-Rand.
- Cet outil n'est pas conçu pour fonctionner dans des atmosphères explosives. Cet outil n'est pas isolé contre les chocs électriques.

NOTE

L'utilisation de rechanges autres que les pièces d'origine Ingersoll-Rand peut causer des risques d'insécurité, réduire les performances de l'outil et augmenter l'entretien, et peut annuler toutes les garanties.

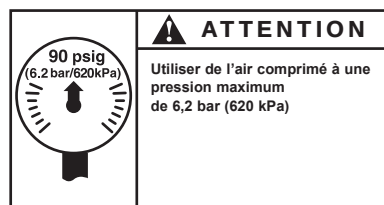
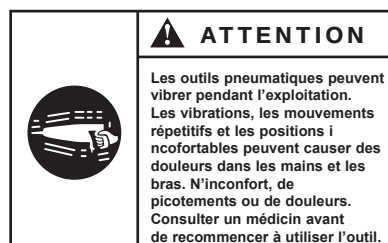
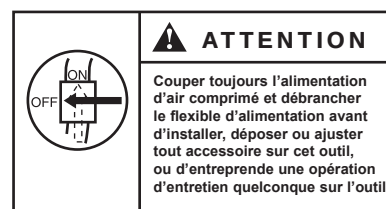
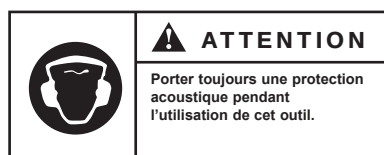
Les réparations ne doivent être effectuées que par des réparateurs qualifiés autorisés.

Consultez votre Centre de Service Ingersoll-Rand le plus proche.

SIGNIFICATION DES ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT

ATTENTION

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES.



MISE EN GARDE SPÉCIFIQUES

- Lorsque vous portez des gants et que vous utilisez un outil à gâchette intérieure, vérifiez toujours que les gants n'empêcheront pas le relâchement de la gâchette.
- Lorsque vous utilisez cet outil, portez des chaussures de sécurité, un casque, des lunettes de sécurité, des gants, un masque et tout autre vêtement de protection approprié.
- Ne jouez pas avec l'outil. Toute distraction peut causer un accident.
- Tenez vos mains et vos doigts éloignés du levier de commande lorsque vous n'utilisez pas l'outil.
- Ne posez jamais l'outil sur les pieds.
- Ne pointez jamais l'outil vers quelqu'un.
- L'air comprimé est dangereux. Ne pointez jamais un flexible d'air comprimé sur vous ou vos collègues.
- Ne nettoyez jamais la poussière de vos vêtements avec un jet d'air comprimé.
- Vérifiez le serrage de toutes les connexions d'air comprimé. Un flexible desserré peut non seulement fuir mais aussi se détacher complètement de l'outil et l'effet de fouet causé par la pression peut blesser l'opérateur ou d'autres personnes à proximité. Attacher des câbles de sécurité sur le flexible pour empêcher toute blessure au cas où le flexible serait accidentellement coupé.
- Ne débranchez jamais un flexible sous pression.
- Coupez toujours l'alimentation d'air comprimé et purgez l'outil avant de débrancher un flexible.
- Tenez vos bras et vos jambes éloignés du burin. En cas de rupture du burin, l'outil et le reste du burin seront violemment projetés vers l'avant.
- Ne montez jamais sur l'outil avec une jambe par dessus la poignée. La rupture du burin pourrait vous blesser.
- N'oubliez pas que des dangers peuvent se trouver sous la surface où vous travaillez. Prenez soin de ne pas couper des tuyaux d'eau, de gaz ou d'égout, des câbles électriques ou de téléphone.
- N'utilisez que des solvants de nettoyage appropriés pour nettoyer les pièces. Utilisez seulement les solvants répondant aux réglementations de santé et de sécurité en vigueur, et dans une zone bien aérée.
- Ne rincez jamais l'outil ou les pièces dans du gazole. Les résidus de gazole pourraient s'enflammer dans l'outil lors de sa mise en marche et causer l'endommagement des pièces internes. Lorsque vous utilisez des modèles à gâchette extérieure ou à levier de commande, posez soigneusement l'outil pour empêcher toute mise en marche accidentelle.
- N'utilisez jamais un outil ayant des pièces cassées ou endommagées.
- Ne mettez jamais l'outil en marche lorsqu'il est posé au sol.
- Cet outil n'est pas conçu pour fonctionner dans des atmosphères explosives.
- Cet outil n'est pas isolé contre les chocs électriques.

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ CONCERNANT LE NIVEAU DE VIBRATION

Le niveau de vibration du piqueur en cours d'utilisation est supérieur à $2,5 \text{ m/s}^2$. L'opérateur doit adapter son temps de travail quotidien en fonction des niveaux de vibration des outils utilisés. Il est absolument interdit d'absorber quotidiennement un niveau de vibration supérieur à celui autorisé par la réglementation.

- *Points d'exposition par heure.* Nombre de points d'exposition pour chaque heure d'exposition à l'outil ou au processus concerné.
- *Temps nécessaire pour atteindre la valeur d'action d'exposition (VAE).* C'est le temps d'exposition totale à l'outil ou au processus concerné qui s'écoule avant que la valeur d'action d'exposition ($2,5 \text{ m/s}^2 A(8)$ ou 100 points) ne soit atteinte.
- *Temps nécessaire pour atteindre la valeur limite d'exposition (VLE).* C'est le temps d'exposition totale à l'outil ou au processus concerné qui s'écoule avant que la valeur limite d'exposition ($5 \text{ m/s}^2 A(8)$ ou 400 points) ne soit atteinte.

Modèle	Magnitude de vibration	Points d'exposition par heure	Temps écoulé avant VAE $2,5 \text{ m/s}^2 A(8)$		Temps écoulé avant VLE $5 \text{ m/s}^2 A(8)$ heures	
	$\text{m/s}^2 \text{ r.m.s}$		heures	minutes	heures	minutes
IR2PS	3,1	19	5	12	20	49
IR3PS	9	162	0	37	2	28
IR5PS	7	98	1	1	4	5

MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

LUBRIFICATION



Utiliser systématiquement un huileur d'air avec ces outils. Nous recommandons l'huileur et le lubrifiant suivants.

Huileur: réf. 35371111
Lubrifiant: huile moteur Protec réf. 85448405

Placer l'huileur aussi près que possible de l'outil.

Au début de chaque équipe de travail puis toutes les heures pendant le fonctionnement de l'outil et si aucun huileur n'est installé, débrancher le flexible d'air et verser environ 3 cm³ d'huile dans le raccord d'admission de l'outil.

Avant de stocker l'outil ou s'il est prévu qu'il ne soit pas utilisé dans les prochaines 24 heures, verser environ 3 cm³ d'huile dans le raccord d'admission et faire fonctionner l'outil pendant 5 secondes afin de recouvrir d'huile toutes les pièces internes.

L'absence de lubrification appropriée de l'outil endommagera les pistons et pourrait se traduire par une défaillance du matériel.

INSTALLATION

Alimentation et raccords d'air comprimé

Utiliser systématiquement de l'air comprimé lubrifié sec. La poussière, les fumées corrosives et/ou une humidité excessive peuvent endommager le moteur d'un outil pneumatique. Un filtre d'air comprimé peut nettement prolonger la durée de vie d'un outil pneumatique. Le filtre élimine les poussières et l'humidité.

Vérifier que tous les tuyaux flexibles et raccords sont correctement dimensionnés et fixés. Se reporter au schéma PP1 pour une disposition typique de la tuyauterie.

L'outil est fourni par l'usine avec un filetage mâle 3/4" NPT et un raccord rapide.

FONCTIONNEMENT

Montage des accessoires



Couper toujours l'alimentation d'air comprimé et débrancher le flexible d'alimentation avant d'installer, déposer ou ajuster tout accessoire sur cet outil, ou d'entreprendre une opération d'entretien quelconque sur l'outil. Le non respect de ces instructions pourrait conduire à des blessures.

Douille de retenue à loquet

1. Actionner le loquet jusqu'à ce qu'il soit à 90 degrés par rapport au corps de l'outil et s'enclenche en position.
2. Insérer le burin dans l'outil jusqu'à ce que le collet

du burin ait dépassé le loquet.

3. Ramener le loquet parallèle à l'outil pour qu'il s'enclenche en position.

NOTE

Ne jamais réparer un outil sur le chantier. Envoyer toujours l'outil à un atelier de réparation. Ne jamais traîner l'outil sur le sol. L'orifice d'air et autres ouvertures seraient bouchés par les saletés et les débris.

AVERTISSEMENT

L'air comprimé est dangereux. Pour souffler les saletés du circuit, porter des lunettes de protection et diriger le flexible vers une zone propre et sûre.

Toujours purger le circuit d'air comprimé avant de l'utiliser pour souffler les saletés du circuit.

AVERTISSEMENT

Ne pas mettre l'outil en marche tant que le burin n'est pas appuyé contre la pièce pour ne pas causer l'usure prématurée des pièces.

Toujours casser le matériau au point de "rupture". La fissuration ne cause pas une rupture complète. Dégager les morceaux au fur et à mesure pour ne pas bloquer le reste du travail.

Toujours travailler sur des morceaux de taille adaptée à l'outil. Sur de nouveaux matériaux, tester différentes tailles pour déterminer la taille produisant la taille correspondante à la capacité de l'outil.

NOTE

Si les morceaux sont trop gros, l'opérateur se servira du piqueur comme d'un levier. Ceci peut causer la rupture du burin. Le piqueur est conçu pour la démolition et ne doit pas être utilisé comme un levier. Utiliser toujours un pic comme levier. Si les morceaux sont trop petits, l'opérateur travaillera trop lentement.

Si le burin ou un autre accessoire se coince, ne pas utiliser une force excessive ou des moyens mécaniques pour extraire le burin. Utiliser un burin de rechange ou un autre piqueur pour libérer le burin coincé.

Preste atención a las siguientes señales que llevan las máquinas para los mercados en América del Norte, que nos indican de posibles peligros para su seguridad y la de los que le rodean. Léalo detenidamente. Preste atención a las advertencias y siga las instrucciones. Si no lo entiende, por favor, informe a su supervisor.



PELIGRO

Fondo rojo
Indica la presencia de peligro que le CAUSARA graves lesiones, la muerte o daños materiales, si se ignora.



PRECAUCIÓN

Fondo amarillo
Indica la presencia de peligro que le CUASARA o PUEDA CAUSARLE lesiones o daños materiales, si se ignora.



AVISO

Fondo naranja
Indica la presencia de peligro que le PUEDA causar graves Lesiones, la muerte o daños materiales, si se ignora.

NOTA

Fondo azul
Encontraremos información importante sobre el montaje, El funcionamiento o el mantenimiento.

NOTA

El Martillo Modelos IR2PS, IR3PS y IR5PS está diseñado para romper hormigón y otros trabajos de demolición en aplicaciones de construcción.
Ingersoll-Rand no aceptará responsabilidad alguna por la modificación de las herramientas efectuada por el cliente para las aplicaciones que no hayan sido consultadas con Ingersoll-Rand.



AVISO

**SE ADJUNTA INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD.
LEA ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR LA HERRAMIENTA.
ES RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA ASEGURARSE DE QUE EL OPERARIO
ESTÉ AL TANTO DE LA INFORMACIÓN QUE CONTIENE ESTE MANUAL.
EL HACER CASO OMISO DE LOS AVISOS SIGUIENTES PODRÍA OCASIONAR LESIONES.**

PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

- Utilice, inspeccione y mantenga esta herramienta siempre de acuerdo con todas las normativas locales y nacionales que se apliquen a las herramientas neumáticas de utilización manual o que se sujetan con la mano.
- Para mayor seguridad, rendimiento óptimo y larga vida útil de las piezas, utilice esta herramienta a una presión de aire máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa) con una manguera de suministro de aire con diámetro interno de 13 mm. Corte siempre el suministro de aire y desconecte la manguera de suministro de aire antes de instalar, desmontar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma.
- No utilice mangueras de aire y racores dañados, desgastados o deteriorados.
- Asegúrese de que todos los racores y mangueras seand el tamaño correcto y estén bien apretados.
- Use siempre aire limpio y seco a una presión máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa). El polvo, los gases corrosivos y el exceso de humedad pueden estropear el motor de una herramienta neumática.
- No lubrique las herramientas con líquidos inflamables o volátiles tales como queroseno, gasoil o combustible para motores a reacción.
- No saque ninguna etiqueta. Sustituya toda etiqueta dañada.

UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA

- Lleve siempre protección ocular cuando utilice esta herramienta o realice operaciones de mantenimiento en la misma.
- Lleve siempre protección para los oídos cuando utilice esta herramienta.
- Mantenga las manos, la ropa suelta y el cabello largo alejados del extremo giratorio de la herramienta.
- Anticipe y esté atento a los cambios repentinos en el movimiento durante la puesta en marcha y utilización de toda herramienta motorizada.
- Mantenga una postura del cuerpo equilibrada y firme. No estire demasiado los brazos al manejar la herramienta.
- Los accesorios pueden seguir martilleando brevemente después de soltarse el mando.
- Las herramientas neumáticas pueden vibrar durante el uso. La vibración, los movimientos repetitivos o las posiciones incómodas pueden dañarle los brazos y manos. En caso de incomodidad, sensación de hormigueo o dolor, deje de usar la herramienta. Consulte con el médico antes de volver a utilizarla.
- Utilice únicamente los accesorios Ingersoll-Rand recomendados.
- Esta herramienta no ha sido diseñada para trabajar en ambientes explosivos.
- Esta herramienta no está aislada contra descargas eléctricas.

NOTA

El uso de piezas de recambio que no sean las auténticas piezas Ingersoll-Rand puede poner en peligro la seguridad, reducir el rendimiento de la herramienta y aumentar los cuidados de mantenimiento necesarios, así como invalidar toda garantía.
Las reparaciones sólo se deben encomendar a personal debidamente cualificado y autorizado.
Consulte con el centro de servicio autorizado Ingersoll-Rand más próximo.

ETIQUETAS DE AVISO



AVISO

EL HACER CASO OMISO DE LOS AVISOS SIGUIENTES PODRÍA OCASIONAR LESIONES.

	ADVERTENCIA Usar siempre protección ocular al manejar o realizar operaciones de mantenimiento en esta herramienta.
--	--

	ADVERTENCIA Usar siempre protección para los oídos al manejar esta herramienta.
--	---

	ADVERTENCIA Cortar siempre el suministro de aire y desconectar la manguera de suministro de aire antes de instalar, retirar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma.
--	--

	ADVERTENCIA Las herramientas neumáticas pueden vibrar durante el uso. La vibración, los movimientos repetitivos o las posiciones incómodas podrían dañarle los brazos y las manos. En caso de incomodidad, sensación de hormigueo o dolor, dejar de usar la herramienta. Consultar al médico antes de volver a utilizarla.
--	--

	ADVERTENCIA No coger la herramienta por la manguera para levantarla.
--	--

	ADVERTENCIA No utilizar mangueras de aire y accesorios dañados, desgastados ni deteriorados.
--	--

	ADVERTENCIA Mantener una postura del cuerpo equilibrada y firme. No estirar demasiado los brazos al manejar la herramienta.
--	---

	ADVERTENCIA Manejar la herramienta a una presión de aire máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa).
--	---

AVISOS ESPECÍFICOS

- Cuando lleve guantes al utilizar un modelo que tiene gatillo interno, asegúrese en todo momento de que los guantes no impidan que se suelte el gatillo.
- Use calzado de seguridad, casco protector, gafas de seguridad, guantes, máscara antipolvo y demás prendas protectoras apropiadas cuando utilice esta herramienta.
- No juegue. La distracción puede causar accidentes.
- Mantenga las manos y los dedos apartados de la palanca de mando hasta que esté listo para usar la herramienta.
- No apoye nunca la herramienta o el cincel en los pies.
- No apunte nunca a nadie con la herramienta.
- El aire comprimido es peligroso. No apunte nunca la manguera de aire hacia usted o sus compañeros.
- No quite nunca el polvo de la ropa con aire comprimido.
- Asegúrese de que todas las conexiones de manguera estén bien apretadas. Una manguera floja no solamente pierde aire, sino que puede salirse completamente de la herramienta y dar latigazos (mientras tenga presión) y lesionar al operario y demás personas que se encuentren cerca. Fije cables de seguridad a todas las mangueras para evitar lesiones en el caso de que se rompan accidentalmente.
- No desconecte nunca una manguera de aire con presión. Corte siempre el suministro de aire y purgue la herramienta antes de desconectar una manguera.
- El operario debe mantener el cuerpo, brazos y piernas bien apartados del cincel. Si se rompe el cincel, la herramienta saltará con el cincel roto por delante.
- No se siente sobre la herramienta con una pierna por encima de la empuñadura. Puede causarle daño si se rompe el cincel.
- Debe saber qué hay debajo del material que se está trabajando. Está alerta por si hay conductos de agua, gas, alcantarillado, o líneas telefónicas o eléctricas escondidas.
- Use solamente los disolventes apropiados para la limpieza de las piezas. Use solamente disolventes de limpieza que cumplan las normas vigentes de seguridad e higiene. Los disolventes deben emplearse en una zona bien ventilada.
- No use gasoil para lavar la herramienta o limpiar las piezas. Los residuos del gasoil se inflamarán en la herramienta al accionarla, dañando las piezas internas.
- Cuando utilice un modelo con palanca de mando o gatillo externo, tenga cuidado al depositar la herramienta para evitar que se ponga en marcha accidentalmente.
- No utilice la herramienta si tiene piezas rotas o dañadas.
- No ponga nunca la herramienta en marcha cuando está acostada en el suelo.
- Esta herramienta no ha sido diseñada para trabajar en ambientes explosivos.
- Esta herramienta no está aislada contra descargas eléctricas.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD SOBRE NIVELES DE VIBRACIÓN

El nivel de vibración del martillo en uso es superior a $2,5 \text{ m/s}^2$. El operador deberá adaptar su horario de trabajo diario a los niveles de vibración de las herramientas que utilice. Queda terminantemente prohibido absorber en un día más vibraciones que lo permitido por las normativas.

- **Puntos de exposición por hora.** El número de puntos de exposición en cada hora del tiempo de exposición para la herramienta o proceso concreto.
- **Tiempo hasta alcanzar el VAE** (valor de acción de exposición). Este es el tiempo total de exposición necesario para que la herramienta o proceso concreto alcance el valor total de exposición ($2,5 \text{ m/s}^2 \text{ s A(8)}$ o 100 puntos).
- **Tiempo hasta alcanzar el VLE** (valor límite de exposición). Este es el tiempo total de exposición necesario para que la herramienta o proceso concreto alcance el valor límite de exposición ($5 \text{ m/s}^2 \text{ s A(8)}$ o 400 puntos).

Modelo	Magnitud de vibración	Puntos de exposición por hora	Tiempo para alcanzar VAE $2,5 \text{ m/s}^2 \text{ s A(8)}$		Tiempo para alcanzar VLE $5 \text{ m/s}^2 \text{ s A(8)}$ horas	
	$\text{m/s}^2 \text{ s eficaz}$		horas	minutos	horas	minutos
IR2PS	3,1	19	5	12	20	49
IR3PS	9	162	0	37	2	28
IR5PS	7	98	1	1	4	5

PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

LUBRICACIÓN



Utilice siempre un lubricador con conducto de aire con estas herramientas.
Recomendamos el siguiente equipo de lubricación y lubricante:

Lubricador en línea:	REF: 35371111
Lubricante: Aceite de motor Protec	REF: 85448405

Acople el lubricador lo más cerca posible de la herramienta.

Después de cada hora de uso y al principio de cada turno de trabajo, salvo que se use un lubricador con conducto de aire, desconecte el conducto de aire y vierta unos 3 c.c. de aceite en la entrada de admisión de aire de la herramienta.

Antes de almacenar la herramienta o si esta va a estar inactiva durante más de 24 horas, vierta unos 3 c.c. de aceite en la entrada de admisión y accione la herramienta durante 5 segundos para cubrir de aceite las piezas internas.

Si la herramienta no se lubrica correctamente el pistón podría sufrir daños y en última instancia esto podría causar un fallo del material

INSTALACIÓN

Suministro de aire y conexiones

Use siempre aire lubricado limpio y seco. El polvo, los gases corrosivos y el exceso de humedad pueden estropear el motor de una herramienta neumática. El uso de un filtro de aire en el conducto puede incrementar considerablemente la vida útil de una herramienta neumática. El filtro elimina el polvo y la humedad.

Asegúrese de que todos los conductos y racores sean del tamaño correcto y estén bien apretados. Consulte en el diagrama PP1 una disposición clásica de conductos.

La herramienta viene de fábrica con una rosca para tubos cónicos de 3/4" en la el conducto macho de admisión y con una conexión de aflojamiento rápido.

MANEJO

Instalación de accesorios



AVISO

Corte siempre el suministro de aire y desconecte la manguera de suministro de aire antes de instalar, desmontar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma.
El no hacerlo conlleva el riesgo de lesionarse.

Para retenedor tipo palanca Accione el enganche hasta que esté perpendicular al cuerpo de la herramienta y encaje en su posición. Introduzca el accesorio en la herramienta hasta que el cuello del accesorio pase el enganche. Accione el enganche hasta que esté paralelo a la herramienta y encaje en su posición.

NOTA

No repare la herramienta en el lugar de trabajo. Lleve siempre la herramienta a un taller de reparación. No arrastre nunca la herramienta por el suelo. La lumbrera de aire y demás aberturas pueden obstruirse con tierra y residuos.

PRECAUCIÓN

El aire comprimido es peligroso. Al desatascar la tubería con aire comprimido, protéjase los ojos y mantenga la manguera apuntada hacia un lugar seguro y despejado.

Sople siempre la manguera de aire antes de utilizarla para despejar la tubería.

PRECAUCIÓN

No accione la herramienta si el cincel no está contra la superficie de trabajo, ya que de lo contrario se ocasionará un desgaste prematuro de las piezas.

Rompa siempre el material hasta el punto de "ceder". El agrietarlo no produce una rotura completa. Vaya apartando los escombros a medida que se rompen ya que si se dejan acumular, obstruirán el punto de "ceder".

Busque siempre el tamaño apropiado a arrancar con la herramienta. Cuando trabaje con un material nuevo, experimente para encontrar la cantidad correcta a arrancar para poder romperlo eficazmente.

NOTA

Si se intenta romper trozos muy grandes, el operario intentará hacer palanca con la herramienta. Esto puede romper el cincel. La herramienta está diseñada para demoler y no para apalancar. Para esto último, utilice siempre un pico. Si se rompen trozos muy pequeños, el operario trabajará muy lentamente.

Si el cincel o el accesorio se quedan atascados, no aplique una fuerza excesiva ni medios mecánicos a la herramienta para extraer el cincel. Saque el cincel atascado rompiendo el material alrededor con otro cincel o herramienta.

Procure estes sinais nas máquinas enviadas para os mercados da América do Norte, que chamam a atenção para riscos potenciais para a sua segurança e a dos outros. Tenha o cuidado de ler e verificar se compreende totalmente todas as indicações. Respeite os avisos e cumpra as instruções. Se não compreender alguma coisa, informe o seu supervisor.



PERIGO

Fundo vermelho
Indica a presença de um risco que, se for ignorado, PROVOCARÁ ferimentos graves, morte, ou prejuízos materiais.



ADVERTÊNCIA

Fundo laranja
Indica a presença de um risco que, se for ignorado, PODE PROVOCAR ferimentos graves, morte, ou prejuízos materiais.



CUIDADO

Fundo amarelo
Indica a presença de um risco que, se for ignorado, PROVOCARÁ ou pode provocar ferimentos ou prejuízos materiais.

AVISO

Fundo azul
Indica informações importantes de configuração, operação ou manutenção.

AVISO

Os Martelos de Perfuração IR2PS, IR3PS y IR5PS são concebidos para perfuração de concreto e outros trabalhos de demolição em aplicações de construção.
A Ingersoll-Rand não pode ser responsabilizada pela modificação de 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 OBEDIÊNCIA 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, estaduais, 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 1/2 pol. (13 mm).
- 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.
- Utilize sempre ar limpo e seco a uma pressão máxima de 90 psig. 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 nenhum rótulo.
Substitua os rótulos danificados.

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.
- Esteja preparado e alerta para mudanças súbitas no movimento durante o arranque e o funcionamento de qualquer ferramenta mecânica.
- Mantenha o corpo numa posição equilibrada e firme. Não estique o corpo ao operar esta ferramenta.
- Os acessórios da ferramenta podem continuar a percutir por um curto período de tempo depois de soltar o regulador.
- As 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 formigamento ou dor. Procure assistência médica antes de reiniciar a utilização.
- Use os acessórios recomendados pela Ingersoll-Rand.
- 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.

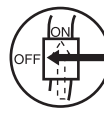
IDENTIFICAÇÃO DAS ETIQUETAS DE ADVERTÊNCIA

ADVERTÊNCIA

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

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

	ADVERTÊNCIA Use sempre protecção auricular ao operar esta ferramenta.
---	---

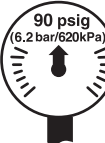
	ADVERTÊNCIA Desligue sempre a alimentação de ar e a mangueira de alimentação de ar antes de instalar, remover ou ajustar um acessório desta ferramenta, ou antes de fazer manutenção na mesma.
---	--

	ADVERTÊNCIA As 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 formigamento ou dor. Procure assistência médica antes de reiniciar a utilização.
---	---

	ADVERTÊNCIA Não transporte a ferramenta pela mangueira.
---	---

	ADVERTÊNCIA Não utilize mangueiras de ar e acessórios danificados, puidos ou deteriorados.
---	--

	ADVERTÊNCIA Mantenha o corpo numa posição equilibrada e firme. Não estique o corpo ao operar esta ferramenta.
--	---

	ADVERTÊNCIA Opere a uma pressão de ar máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa)
--	---

ADVERTÊNCIAS ESPECÍFICAS

- Quando estiver a usar luvas e modelos com gatilho interno, certifique-se sempre de que as luvas não impedirão a libertação do gatilho.
- Use sapatos de segurança, capacete, óculos de segurança, luvas, máscara contra poeira e qualquer outra roupa de protecção adequada ao operar esta ferramenta.
- Não se entregue a brincadeiras. Distrações podem provocar acidentes.
- Mantenha as mãos e os dedos afastados da alavanca do regulador até estar na hora de utilizar a ferramenta.
- Nunca pouse a ferramenta ou o formão no pé.
- Nunca aponte a ferramenta para ninguém.
- Ar comprimido é perigoso. Nunca aponte uma mangueira de ar para si ou para os seus colegas de trabalho.
- Nunca use ar comprimido para tirar poeira das roupas.
- Certifique-se de que todas as ligações estão apertadas. Uma mangueira frouxa não só tem fugas, mas também pode libertar-se totalmente da ferramenta e, enquanto chicoteia sob pressão, pode lesar o operador e outros presentes na área. Prenda cabos de segurança em todas as mangueiras para impedir lesões no caso de uma mangueira partir acidentalmente.
- Nunca desligue uma mangueira pressurizada. Desligue a alimentação de ar e sangre a ferramenta sempre antes de desligar a mangueira. operador tem que manter os membros e o corpo afastados do formão.

- Se um formão partir, a ferramenta com o formão partido protuberante saltará repentinamente para a frente.
- Não monte na ferramenta com uma perna sobre a pega. Podem ocorrer lesões se o formão partir enquanto está montado na ferramenta.
- Saiba o que está por baixo do material a ser trabalhado. Esteja alerta para tubos de água, gás, esgoto, telefone ou electricidade.
- 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.
- Não lave a ferramenta ou limpe qualquer peça com gasóleo. O resíduo de gasóleo inflamar-se-á na ferramenta quando esta for operada, provocando danos nas partes internas. Ao utilizar modelos com gatilhos externos ou alavancas reguladoras, tome cuidado ao pousar a ferramenta para não a operar acidentalmente.
- Não opere a ferramenta com peças partidas ou danificadas.
- Nunca arranque a ferramenta quando esta estiver deitada no solo.
- Esta ferramenta não é concebida para funcionar em atmosferas explosivas.
- Esta ferramenta não é isolada contra choque eléctrico.

INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA SOBRE O NÍVEL DE VIBRAÇÃO

O nível de vibração do martelo durante a utilização está acima de $2,5 \text{ m/s}^2$. O operador tem de adaptar o seu tempo de trabalho diário de acordo com os níveis de vibração das ferramentas utilizadas. É totalmente proibido absorver mais vibrações diariamente do que o que permitem os regulamentos.

- **Pontos de exposição por hora.** O número mostra os pontos de exposição durante cada hora de tempo de exposição para cada ferramenta individual ou processo.
- **Tempo para atingir EAV** (valor de acção da exposição). Este é o tempo de exposição total requerido para a ferramenta individual ou processo, antes de ser atingido o valor de acção da exposição ($2,5 \text{ m/s}^2 \text{ A}(8)$ ou 100 pontos).
- **Tempo para atingir ELV** (valor limite de exposição). Este é o tempo de exposição total requerido para a ferramenta individual ou processo, antes de ser atingido o valor limite de exposição ($5 \text{ m/s}^2 \text{ A}(8)$ ou 400 pontos).

Modelo	Magnitude da vibração	Pontos de exposição por hora	Tempo para atingir EAV $2,5 \text{ m/s}^2 \text{ A}(8)$		Tempo para atingir ELV $5 \text{ m/s}^2 \text{ A}(8)$ horas	
	$\text{m/s}^2 \text{ s r.m.s}$		horas	minutos	horas	minutos
IR2PS	3,1	19	5	12	20	49
IR3PS	9	162	0	37	2	28
IR5PS	7	98	1	1	4	5

COLOCAÇÃO DA FERRAMENTA EM SERVIÇO

LUBRIFICAÇÃO



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

Recomendamos a seguinte Unidade-Lubrificador e Lubrificante.

Lubrificador em Linha:

REF: 35371111

Lubrificante: Óleo de Motor Protec

REF: 85448405

Ligue o lubrificador tão perto da ferramenta quanto possível.

Depois de cada hora de operação e no início de cada turno de trabalho, se não estiver a ser utilizado um lubrificador de linha de ar, desligue a mangueira de ar e deite cerca de 3 cc de óleo na admissão de ar da ferramenta.

Antes de guardar a ferramenta ou se esta for ficar parada durante um período de mais de vinte e quatro horas, deite cerca de 3 cc de óleo dentro da admissão de ar e opere a ferramenta durante 5 segundos para revestir os elementos internos com óleo.

Não lubrificar adequadamente a ferramenta provocará danos no pistão e poderia fazer com que ocorra uma falha do material.

INSTALAÇÃO

Alimentação de Ar e Ligações

Utilize sempre ar limpo seco e lubrificado. Poeira, fumos corrosivos e/ou humidade excessiva podem destruir o motor de uma ferramenta pneumática. Um filtro de linha de ar pode aumentar muito a duração de uma ferramenta pneumática. O filtro remove poeira e humidade.

Certifique-se de que todas as mangueiras e acessórios têm a dimensão correcta e que se encontram bem fixos. Consulte o diagrama PP1 para ver uma disposição típica das mangueiras.

A ferramenta é fornecida de fábrica com uma rosca de entrada macho de 3/4" NPT e engate de libertação rápida.

FUNCIONAMENTO

Instalação de Acessórios



ADVERTÊNCIA

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. Se isto não for feito, poderá resultar em lesões pessoais.

Para Retentor Tipo Alavanca

1. Opere a Alavanca até esta estar a 90 graus em relação ao corpo da ferramenta e encaixar em posição.
2. Introduza o acessório através do Conjunto do Retentor e instale-o na ferramenta.
3. Opere a Alavanca até esta estar paralela em relação ao corpo da ferramenta e encaixar em posição.

AVISO

Não repare a ferramenta no local de trabalho. Sempre leve a ferramenta até à oficina. Nunca arraste a ferramenta no solo. A abertura do ar e as outras aberturas ficarão obstruídas com sujidade e detritos.

CUIDADO

Ar comprimido é perigoso. Ao utilizar ar para limpar sujidades da linha, use protecção para os olhos e mantenha a linha de ar dirigida para uma área segura e desocupada.

Sempre dê um jacto de ar na linha antes de ligar a ferramenta.

CUIDADO

Não opere a ferramenta sem que o formão esteja apoiado no trabalho, pois isto provocará desgaste prematuro das peças.

Parta sempre o material até ao ponto de "ceder". Rachar não resulta em partir completamente. Afaste os fragmentos à medida que são partidos, pois os fragmentos bloqueiam o ponto de "ceder".

Tome sempre a dimensão correcta da "mordida" com a ferramenta. Ao trabalhar um material novo, faça experiências para encontrar a dimensão correcta da "mordida" necessária para partir eficazmente o material.

AVISO

Se as "mordidas" forem demasiado grandes, o operador tentará forçá-las com a ferramenta. Isto poderia quebrar o formão. A ferramenta é concebida para demolição, não para forçar para fora. Utilize sempre uma picareta para forçar como com uma alavanca. Se as "mordidas" forem demasiado pequenas, o operador estará a trabalhar muito devagar.

Se o formão ou acessório ficar preso, não use força excessiva ou meios mecânicos da ferramenta para sacar o formão. Parta o formão preso com outro formão ou ferramenta.

Fate attenzione a questi segnali sulle macchine spedite nei paesi del Nord America: segnalano potenziali pericoli per la vostra sicurezza e quella del vostro prossimo. Leggeteli attentamente. Prestate ascolto alle avvertenze e seguite le istruzioni. Se avete problemi di comprensione, informate il vostro responsabile.



PERICOLOSO

Sfondo Rosso

Indica la presenza di un pericolo che PUO' causare lesioni, morte o danni materiali, se ignorato.



ATTENZIONE

Sfondo giallo

Indica la presenza di un pericolo che PUO' causare lesioni o danni materiali, se ignorato.



AVVERTENZA

Sfondo Arancione

Indica la presenza di un pericolo che POTREBBE causare la gravi lesioni, morte o danni materiali, se ignorato.

AVVISO

Sfondo Blu

Indica importanti informazioni per l'avviamento, il funzionamento e manutenzione della macchina.

AVVISO

I martelli demolitori modelli IR2PS, IR3PS e IR5PS sono stati progettati per perforare il cemento ed altri lavori di demolizione nelle applicazioni edili.

La Ingersoll-Rand non è responsabile delle modifiche apportate agli attrezzi dai clienti per adattarli ad applicazioni per le quali la Ingersoll-Rand non sia stata interpellata.



AVVERTENZA

**IMPORTANTE INFORMAZIONE DI SICUREZZA ACCLUSA.
LEGGERE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI USARE L'ATTREZZO.
È RESPONSABILITÀ DEL DATORE DI LAVORO DI METTERE
QUEST'INFORMAZIONE NELLE MANI DELL'OPERATORE.**

LA MANCATA OSSERVANZA DELLE SEGUENTI AVVERTENZE PUÒ CAUSARE LESIONI FISICHE.

MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO

- Usare, ispezionare e mantenere sempre quest'attrezzo secondo tutti i regolamenti (locali, statali, federali e nazionali), che possano essere applicabili agli attrezzi a mano pneumatici.
- Per sicurezza, massime prestazioni e massima durabilità delle parti, usare quest'attrezzo ad una massima pressione d'aria di 90psig (6,2 bar/620 kPa) all'ingresso con un flessibile di alimentazione dell'aria con diametro interno di 1/2" (13 mm).
- Disinserire sempre l'alimentazione aria e staccare il relativo tubo dall'attrezzo, prima di installare, togliere o regolare qualsiasi accessorio, oppure prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione dell'attrezzo.
- Non adoperare tubi e raccordi danneggiati, consunti o deteriorati.
- Assicurarsi che tutti i tubi ed i raccordi siano delle corrette dimensioni e saldamente serrati.
- Usare sempre aria pulita lubrificata ed asciutta alla pressione max di 90 psig (6,2 bar/620 kPa). Polvere, fumi corrosivi e/o un eccesso di umidità possono rovinare il motore di un attrezzo pneumatico.
- Non lubrificare gli attrezzi con liquidi infiammabili o volatili come kerosene, gasolio o combustibile per aviogetti.
- Non togliere nessuna etichetta. Sostituire eventuali etichette danneggiate.

COME USARE L'ATTREZZO

- Indossare sempre degli occhiali protettivi quando si adopera questo attrezzo o se ne esegue la manutenzione.
- Indossare sempre delle cuffie protettive quando si adopera questo attrezzo.
- Tenere le mani, gli indumenti sciolti ed i capelli lunghi distanti dall'estremità battente dell'attrezzo.
- Fare attenzione e cercare di anticipare improvvise variazioni di movimento durante l'avviamento e l'uso di qualsiasi utensile pneumatico.
- Nell'usare l'attrezzo, mantenere con il corpo una posizione salda e ben bilanciata. Non sbilanciarsi durante l'uso di questo attrezzo.
- Gli accessori dell'attrezzo potrebbero continuare a funzionare brevemente dopo che stata disinserita l'immissione.
- Gli attrezzi pneumatici possono vibrare durante l'uso. Le vibrazioni, i movimenti ripetitivi o le posizioni scomode possono risultare dannosi per le mani e le braccia. Interrompere l'uso dell'attrezzo se si avvertono sintomi di disagio fisico, formicolio o dolore. Interpellare un medico prima di riprendere il lavoro.
- Usare accessori raccomandati dalla Ingersoll-Rand.
- Questo attrezzo non è stato progettato per operare in atmosfere esplosive.
- Questo attrezzo non è isolato contro le scosse elettriche.

AVVISO

L'uso di ricambi non originali Ingersoll-Rand potrebbe causare condizioni di pericolosità, compromettere le prestazioni dell'attrezzo ed aumentare la necessità di manutenzione, inoltre potrebbe invalidare tutte le garanzie. Le riparazioni devono essere effettuate soltanto da personale autorizzato e qualificato. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica Ingersoll-Rand.

IDENTIFICAZIONE DELLE ETICHETTE DI AVVERTENZA

⚠ AVVERTENZA

LA MANCATA OSSERVANZA DELLE SEGUENTI AVVERTENZE PUÒ CAUSARE LESIONI FISICHE.

	⚠ AVVERTENZA Indossare sempre degli occhiali protettivi quando si adopera questo attrezzo o se ne esegue la manutenzione.
---	---

	⚠ AVVERTENZA Indossare sempre degli occhiali protettivi quando si adopera questo attrezzo o se ne esegue la manutenzione.
---	---

	⚠ AVVERTENZA Disinserire sempre l'alimentazione aria e staccare il relativo tubo, prima di installare, togliere o regolare qualsiasi accessorio, oppure prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione dell'attrezzo.
---	---

	⚠ AVVERTENZA Gli attrezzi pneumatici possono vibrare durante l'uso. Le vibrazioni, i movimenti ripetitivi o le posizioni scomode possono risultare dannosi per le mani e le braccia. Interrompere l'uso dell'attrezzo se si avvertono sintomi di disagio fisico, formicolio o dolore. Interpellare un medico prima di riprendere il lavoro.
---	---

	⚠ AVVERTENZA Non trasportare l'attrezzo tenendolo per il tubo.
---	--

	⚠ AVVERTENZA Non adoperare tubi e raccordi clanneggiati, consulti o deteriorati.
---	--

	⚠ AVVERTENZA Nell'usare l'attrezzo, mantenere con il corpo una posizione salda o ben bilanciata. Non sbilanciarsi durante l'uso di questo attrezzo.
--	---

	⚠ AVVERTENZA Lavorare con massima pressione aria di 90 psig (6,2 bar / 620 kPa).
--	--

AVVERTENZE SPECIFICHE

- Quando si indossano dei guanti e si azionano modelli con il grilletto interno, assicurarsi sempre che i guanti non possano impedire il rilascio del grilletto.
- Quando si adopera questo attrezzo, indossare scarpe da lavoro di sicurezza, elmetto, occhiali di sicurezza, guanti, mascherina antipolvere e qualsiasi altro appropriato indumento protettivo.
- Non indulgere in scherzi e facezie. La distrazione può essere causa di incidenti.
- Non avvicinare le mani o le dita alla leva dell'immissione fino a quando non è il momento di azionare l'attrezzo.
- Non appoggiare mai l'attrezzo o lo scalpello sul proprio piede.
- Non puntare mai l'attrezzo verso nessuno.
- L'aria compressa è pericolosa. Non puntarsi mai un flessibile dell'aria contro di sé o contro altri operai sul posto.
- Non adoperare mai l'aria compressa per asportare la polvere dagli indumenti.
- Assicurarsi che tutti i raccordi dei flessibili siano serrati bene. Un flessibile allentato non soltanto perde ma può staccarsi completamente dall'attrezzo e sferzando per effetto della pressione dell'aria può arrecare lesioni all'operatore ed alle altre persone presenti. Fissare dei cavi di sicurezza a tutti i tubi onde evitare lesioni nel caso che un tubo venga rotto accidentalmente.
- Non staccare mai un tubo in pressione. Disinserire sempre l'erogazione dell'aria e scaricare l'attrezzo prima di staccare il tubo.
- L'operatore deve mantenere le proprie membra e parti del corpo a distanza di sicurezza dallo scalpello. Se uno scalpello si spezza, l'attrezzo con lo spezzone di scalpello porgente subirà un improvviso scatto avanti.
- Non mantenere l'attrezzo con una gamba a cavalcioni dell'impugnatura. Se lo scalpello si spezza mentre si mantiene l'attrezzo in questo modo si corre il rischio di lesioni.
- Informarsi su cosa c'è sotto il materiale su cui si sta lavorando. Fare attenzione a linee elettriche o telefoniche e tubazioni dell'acqua, del gas o delle fognature nascoste.
- Usare soltanto solventi detergenti di tipo adatto per pulire le parti. Usare soltanto solventi detergenti che siano conformi alle norme vigenti in materia di sicurezza e prevenzione infortuni. Usare i solventi detergenti in un'area ben ventilata.
- Non lavare l'attrezzo o pulire le parti con del gasolio. Il gasolio residuo si accenderà nell'attrezzo quando quest'ultimo viene azionato, danneggiando le parti interne. Quando si adoperano modelli con grilletto o leva dell'immissione esterni, fare attenzione quando si appoggia l'attrezzo a terra, onde evitare che entri in funzione accidentalmente.
- Non azionare l'attrezzo con le parti rotte o danneggiate.
- Non avviare mai l'attrezzo quando è poggiato per terra.
- Questo attrezzo non è stato progettato per operare in atmosfere esplosive.
- Questo attrezzo non è isolato contro le scosse elettriche.

INFORMAZIONI DI SICUREZZA SUL LIVELLO DI VIBRAZIONI

Il livello di vibrazioni del martello durante l'uso è oltre i $2,5 \text{ m/s}^2$. L'operatore deve adattare il suo tempo di lavoro quotidiano ai livelli di vibrazione degli utensili usati. È assolutamente vietato assorbire quotidianamente una quantità di vibrazioni superiore a quanto permesso dalle normative.

- **Punti di esposizione per ora.** Il numero di punti di esposizione per ogni ora di tempo di esposizione per singolo utensile o processo.
- **Il tempo per raggiungere l'EAV** (valore d'azione). E' il tempo di esposizione totale richiesto per il singolo utensile o processo, prima che venga raggiunto il valore di azione ($2,5 \text{ m/s}^2 \text{ s A}(8)$ o 100 punti).
- **Tempo per raggiungere l'ELV** (valore limite di esposizione). E' il tempo di esposizione totale richiesto per il singolo utensile o processo, prima che venga raggiunto il valore di azione ($5 \text{ m/s}^2 \text{ s A}(8)$ o 400 punti).

Modello	Grado di vibrazioni	Punti di esposizione	Tempo per raggiungere l'EAV $2,5 \text{ m/s}^2 \text{ s A}(8)$		Tempo per raggiungere l'ELV $5 \text{ m/s}^2 \text{ s A}(8)$ ore	
	$\text{m/s}^2 \text{ s r.m.s}$		ore	minuti	ore	minuti
IR2PS	3,1	19	5	12	20	49
IR3PS	9	162	0	37	2	28
IR5PS	7	98	1	1	4	5

MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO

LUBRIFICAZIONE



Usare sempre un ingrassatore della linea dell'aria con questi utensili.
Raccomandiamo l'unità ingrassatore e il lubrificante seguenti.

Ingrassatore in linea: CPN: 35371111
Lubrificante: Olio motore Protec CPN: 85448405

Collegare l'ingrassatore il più vicino possibile all'utensile.

Dopo ogni ora di funzionamento e all'inizio di ogni turno di lavoro, se non si utilizza un ingrassatore della linea dell'aria, staccare il tubo dell'aria e versare 3 cc di olio nella presa d'aria dell'utensile.

Prima che riporre l'utensile o se l'utensile non viene utilizzato per un periodo superiore alle ventiquattro ore, versare circa 3 cc di olio nella presa d'aria e far funzionare l'utensile per 5 secondi per ricoprire di olio i componenti interni.

La mancata corretta lubrificazione dell'utensile comporterà danni al pistone e potrebbe provocare problemi al materiale

INSTALLAZIONE

Alimentazione aria e collegamenti

Usare sempre aria pulita, lubrificata e asciutta. La polvere, i fumi corrosivi e/o l'umidità eccessiva possono rovinare il motore di un utensile pneumatico. Un filtro dell'aria di linea può aumentare notevolmente la vita di un utensile pneumatico. Il filtro rimuove la polvere e l'umidità.

Assicurarsi tutti i tubi e i raccordi siano di dimensioni corrette e siano saldamente fissati. Vedere il diagramma PP1 per una disposizione tipica delle tubazioni.

L'utensile viene spedito dalla fabbrica con un ingresso con filettatura maschio da 3/4 "NPT e un raccordo a sgancio rapido.

OPERAZIONE

Installazione degli accessori



AVVERTENZA

Disinserire sempre l'alimentazione aria e staccare il relativo tubo dall'attrezzo, prima di installare, togliere o regolare qualsiasi accessorio, oppure prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione dell'attrezzo. La mancata osservanza di tale procedura potrebbe causare un infortunio.

Per la ritenuta del tipo a leva

1. Azionare la leva fino a portarla in posizione perpendicolare rispetto al corpo dell'attrezzo e farla scattare in posizione.
2. Inserire l'accessorio nell'attrezzo fino a che il suo collarino oltrepassi la leva.
3. Azionare la leva fino a portarla in posizione parallela all'attrezzo e farla scattare in posizione.

AVVISO

Non riparare l'attrezzo sul luogo di lavoro. Portare sempre l'attrezzo in un'officina di riparazione. Non trascinare mai l'attrezzo sul terreno. L'ingresso dell'aria e le altre aperture verranno intasate da detriti e sporcizia.

ATTENZIONE

L'aria compressa è pericolosa. Quando si libera una tubazione dalla sporcizia, indossare degli occhiali prottivi ed orientare il tubo dell'aria verso un'area sgombra e sicura.

Azionare sempre il tubo dell'aria prima di usarlo per eliminare la sporcizia.

ATTENZIONE

Non azionare l'attrezzo a meno che lo scalpello non sia a contatto con la superficie di lavoro, in quanto ciò causerà una prematura usura delle parti.

Rompere sempre il materiale fino al punto di "cedimento". L'incrinatura non si traduce in una rottura completa. Asportare i detriti non appena si formano, in quanto i detriti accumulati possono bloccare il punto di "cedimento".

Usare sempre l'attrezzo dimensionato per il pezzo da demolire. Quando si lavora su del materiale nuovo, sperimentare per stabilire qual'è la corretta dimensione dell'attrezzo necessaria per demolire quel materiale in maniera efficiente.

AVVISO

Se i "pezzi" sono troppo grandi, l'operatore cercherà di far leva con l'attrezzo. Ciò potrebbe determinare la rottura dello scalpello. L'attrezzo è concepito per la demolizione non per far leva. Usare sempre un piccone per far leva. Se i "pezzi" sono troppo piccoli, l'operatore lavorerà troppo lentamente.

Qualora lo scalpello o l'accessorio dovesse incastrarsi, non adoperare una forza eccessiva o mezzi meccanici sull'attrezzo per estrarre lo scalpello. Estrarre lo scalpello incastrato con un attrezzo o uno scalpello di riserva.

Beachten Sie die Zeichen auf Geräte, die in den nordamerikanischen Markt geliefert wurden. Diese weisen auf potentielle Gefahren hin und dienen zu Ihrer und Anderer Sicherheit. Beachten Sie die Warnungen und folgen Sie den Anweisungen. Wenn Sie Fragen haben, setzen Sie sich mit dem Werk in Verbindung.



GEFAHR

Roter Hintergrund

Zeigt Gefahr an, die eine schwere Verletzung, Tod oder Schaden verursachen wird, wenn er nicht beachtet wird.



VORSICHT

Gelber Hintergrund

Zeigt Gefahr an, die eine Verletzung oder Schaden verursachen wird, wenn er nicht beachtet wird.



ACHTUNG

Oranger Hintergrund

Zeigt Gefahr an, die eine schwere Verletzung, Tod oder Schaden verursachen kann, wenn er nicht beachtet wird.

HINWEIS

Blauer Hintergrund

Zeigt wichtige Setups, Bedienungs- und Wartungsinformationen.

HINWEIS

Pickhämmer der Baureihe IR2PS, IR3PS und IR5PS werden eingesetzt zum Brechen von Beton und anderen Abrißarbeiten in der Bauindustrie.

Ingersoll-Rand lehnt jede Haftung für Veränderungen an Werkzeugen ab, die ohne vorherige Rücksprache mit Ingersoll-Rand vorgenommen werden.



ACHTUNG

NACHFOLGEND WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE.

**DIESE BETRIEBSANWEISUNG VOR INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES UNBEDINGT LESEN.
ES LIEGT IM VERANTWORTUNGSBEREICH DES ARBEITGEBERS, DIE IN DIESEM HANDBUCH
GEGEBENEN INFORMATIONEN DEM BEDIENER ZUGÄNGLICH ZU MACHEN.
DIE NICHT EINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.**

INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

- Das Werkzeug stets nach den örtlich und Landesweit geltenden Vorschriften für handgehaltene/handbetriebene Druckluftwerkzeuge betreiben.
- Zur Erzielung höchster Sicherheit, Leistung und Haltbarkeit der Teile sollte dieses Werkzeug mit einem maximalen Luftdruck von 6,2 bar/620 kPa am Lufteinlaß und einem Luftzufuhrschlauch 13 mm Innendurchmesser betrieben werden.
- Vor Montage, Demontage oder Verstellung von
- Aufsetzteilen bzw. Wartung dieses Werkzeugs die
- Druckluftversorgung allseitig abschalten und
- Druckluftschlauch abtrennen.
- Keine beschädigten, durchgeschauerten oder abgenutzten Luftschläuche und Anschlüsse verwenden.
- Darauf achten, daß alle Schläuche und Anschlüsse die passende Größe haben und korrekt befestigt sind.
- Stets saubere, trockene Luft und einen Luftdruck von 6,2 bar/620 kPa verwenden. Staub, ätzende Dämpfe und/oder Feuchtigkeit können den Motor eines Druckluftwerkzeuges beschädigen.
- Die Werkzeuge nicht mit brennbaren oder flüchtigen Flüssigkeiten wie Kerosin und Diesel schmieren.
- Keine Schilder entfernen. Beschädigte Schilder austauschen.

WERKZEUGEINSATZ

- Beim Betreiben oder Warten dieses Werkzeuges stets Augenschutz tragen.
- Beim Betreiben dieses Werkzeuges stets Gehörschutz tragen.
- Hände, lose Bekleidungsstücke und lange Haare vom rotierenden Ende des Werkzeuges fernhalten.
- Bei Start und Betrieb eines Werkzeuges auf plötzliche Änderungen der Drehrichtung achten und darauf vorbereitet sein.
- Während des Betriebes für festen Halt sorgen und den Körper nicht zu weit vorlehnen.
- Nach dem Loslassen des Drückers kann das Werkzeug noch kurz weiterschlagen.
- Druckluftbetriebene Werkzeuge können während des Betriebs vibrieren. Vibrationen, häufige gleichförmige Bewegungen oder unbequeme Positionen können schädlich für Hände und Arme sein. Bei Unbehagen, Kribbeln oder Schmerzen das Werkzeug nicht mehr benutzen. Vor dem erneuten Arbeiten mit dem Werkzeug ärztliche Hilfe aufsuchen.
- Stets von Ingersoll-Rand empfohlenes Zubehör verwenden.
- Das Werkzeug ist nicht für die Arbeit in explosiven Atmosphären geeignet.
- Dieses Werkzeug ist nicht gegen elektrischen Schlag isoliert.

HINWEIS

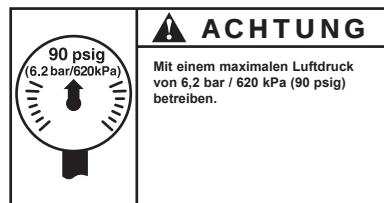
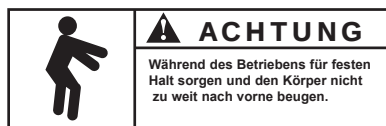
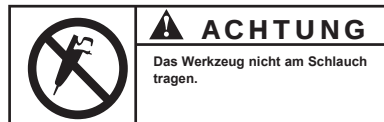
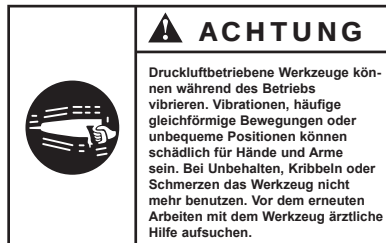
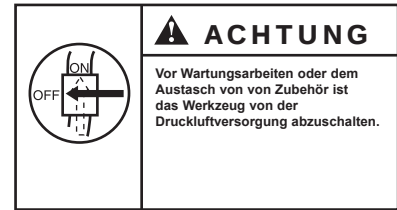
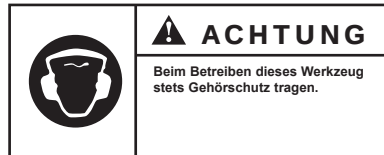
Die Verwendung von nicht Original-Ingersoll-Rand-Ersatzteilen kann Sicherheitsrisiken, verringerte Standzeit und erhöhten Wartungsbedarf nach sich ziehen und alle Garantieleistungen ungültig machen. Reparaturen sollen nur von autorisiertem geschultem Personal durchgeführt werden. Wenden Sie sich an Ihre nächste Ingersoll-Rand-Niederlassung oder den autorisierten Fachhandel.

ANWEISUNGEN AUF WARNSCHILDERN



ACHTUNG

DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.



SPEZIFISCHE WARNHINWEISE

- Werden beim Betreiben von Modellen mit Innendrucker Handschuhe getragen, so ist darauf zu achten, daß die Handschuhe das Rückspringen des Drückers nicht behindern.
- Beim Arbeiten mit diesem Werkzeug stets Sicherheitsschuhe, Schutzhelm, Schutzbrille, Handschuhe, Staubmaske und entsprechende andere Schutzkleidung tragen.
- Bei der Arbeit nicht ablenken lassen. Unaufmerksamkeit kann zu Unfällen führen.
- Hände und Finger vom Drosselhebel fernhalten, bis das Werkzeug tatsächlich betätigt werden soll.
- Niemals das Werkzeug oder die Meißel auf dem Fuß abstellen.
- Das Werkzeug niemals auf andere Personen richten.
- Druckluft ist nicht ungefährlich. Niemals einen Druckluftschlauch auf sich selbst oder auf Kollegen richten.
- Niemals Kleidung mit Druckluft abblasen.
- Darauf achten, daß alle Schlauchanschlüsse dicht sind. Ein loser Schlauch ist nicht nur undicht, sondern kann sich auch vollständig vom Werkzeug lösen, unter Druck wie eine Peitsche wirken und so den Bediener und andere in dem Bereich befindliche Personen verletzen. An alle Schläuche Sicherheitskabel anschließen, um Verletzungen im Falle eines versehentlich gebrochenen Schlauches zu verhüten.
- Niemals einen unter Druck befindlichen Schlauch abtrennen. Stets die Druckluftversorgung abdrehen und vor dem Abtrennen eines Schlauches das Werkzeug entlüften.
- Der Bediener muß Beine und Körper von dem Meißel fernhalten. Bricht ein Meißel, so springt das Werkzeug mit dem von ihm abstehenden gebrochenen Meißel plötzlich nach vorne.
- Nicht mit einem Bein über dem Griff auf dem Werkzeug reiten. Es kann zu Verletzungen kommen, wenn der Meißel hierbei bricht.
- Man sollte wissen, was sich unter dem bearbeiteten Material befindet. Auf versteckte Wasser-, Gas-, Abfluß-, Telefon- oder Stromleitungen achten.
- Nur geeignete Reinigungslösungen zum Reinigen von Teilen benutzen. Nur Reinigungslösungen benutzen, die den einschlägigen Sicherheits- und Gesundheitsnormen entsprechen. Reinigungslösungen nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
- Keinen Diesel verwenden, um das Werkzeug abzuspülen oder Teile zu reinigen. Dieselerückstände entzünden sich im Werkzeug bei Betrieb, was interne Teile beschädigt. Bei der Benutzung von Modellen mit Außendrucker oder Drosselhebeln ist beim Absetzen des Werkzeuges darauf zu achten, daß ein versehentlicher Betrieb ausgeschlossen ist.
- Das Werkzeug nicht mit gebrochenen oder beschädigten Teilen betätigen.
- Das Werkzeug niemals starten, wenn es auf dem Boden liegt. Das Werkzeug ist nicht für die Arbeit in explosiven Atmosphären geeignet.
- Dieses Werkzeug ist nicht gegen elektrischen Schlag isoliert.

SICHERHEITSINFORMATION ZU VIBRATIONSWERTEN

Der Vibrationswert des Hammers liegt im Gebrauch über $2,5 \text{ m/s}^2$. Der Bediener muss seine tägliche Arbeitszeit entsprechend den Vibrationswerten der verwendeten Werkzeuge anpassen. Es ist strikt verboten täglich mehr Vibrationen aufzunehmen als gesetzlich vorgeschrieben sind.

- **Expositionspunkte pro Stunde:** Anzahl der Expositionspunkte für jede Stunde der Belastung durch das einzelne Werkzeug oder den Prozess.
- **Zeit bis Erreichung des Tages-Auslösewerts** (EAV = exposure action value): Dies ist die gesamte Expositionszeit durch das einzelne Werkzeug oder den Prozess bis zur Erreichung des Tages-Auslösewerts ($2,5 \text{ m/s}^2 \text{ A}(8)$ oder 100 Punkte).
- **Zeit bis Erreichung des Tages-Expositionsgrenzwerts** (ELV = exposure limit value): Dies ist die gesamte Expositionszeit durch das einzelne Werkzeug oder den Prozess bis zur Erreichung des Tages-Expositionsgrenzwerts ($5 \text{ m/s}^2 \text{ A}(8)$ oder 400 Punkte).

Modell	Vibrationswert	Expositionspunkte pro Stunde	Zeit bis zur Erreichung des Tages-Auslösewerts $2,5 \text{ m/s}^2 \text{ A}(8)$		Zeit bis zur Erreichung des Tages-Expositionsgrenzwerts $5 \text{ m/s}^2 \text{ A}(8)$ Stunden	
	$\text{m/s}^2 \text{ s eff.}$		Stunden	Minuten	Stunden	Minuten
IR2PS	3,1	19	5	12	20	49
IR3PS	9	162	0	37	2	28
IR5PS	7	98	1	1	4	5

INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

SCHMIERUNG



Diese Werkzeuge sind stets mit einem Öler (Druckluftwartungseinheit) zu benutzen. Folgender Öler und das unten angegebene Öl werden empfohlen:

Leitungsöler: CPN: 35371111
Öl: Protec Engine Oil CPN: 85448405

Der Öler sollte in möglichst kurzer Entfernung zum Werkzeug montiert werden.

Wenn kein Öler benutzt wird, muss nach jeder Betriebsstunde und am Beginn jeder Arbeitsschicht die Luftleitung getrennt und ca. 3 Kubikzentimeter Öl in den Lufteinlass des Werkzeugs gefüllt werden.

Vor der Lagerung des Werkzeugs oder wenn es für einen Zeitraum über 24 Stunden nicht benutzt wird, sind 3 Kubikzentimeter Öl in den Lufteinlass zu füllen. Danach ist das Werkzeug 5 Sekunden lang laufen zu lassen, damit die inneren Teile mit Öl benetzt werden.

Wenn das Werkzeug nicht richtig geölt wird, führt dies zu Schäden am Kolben und könnte letztendlich einen Gerätausfall bewirken.

INSTALLATION

Luftversorgung und Anschlüsse

Es ist stets saubere, trockene und geölte Luft zu benutzen. Staub, aggressive Dämpfe und/oder übermäßige Feuchtigkeit können den Motor eines Pneumatikwerkzeugs zerstören. Ein Luftfilter kann die Lebensdauer eines Pneumatikwerkzeugs wesentlich verlängern. Der Filter entfernt Staubpartikel und Feuchtigkeit.

Es muss überprüft werden, dass alle Schläuche und Verschraubungen die richtige Größe haben und fest angezogen sind. Eine typische Leitungsanordnung ist im Plan PP1 dargestellt.

Das Werkzeug wird ab Werk mit einem Einlass mit 3/4" NPT-Außengewinde und Schnellkupplung ausgeliefert.

BETRIEB

Anbringen von Zubehör



ACHTUNG

Vor Montage, Demontage oder Verstellung von Aufsatzteilen bzw. Wartung dieses Werkzeugs die Druckluftversorgung allseitig abschalten und Druckluftschlauch abtrennen. Nichteinhaltung kann zu Verletzungen führen.

Für Einschnapphalterung

1. Die Klinke betätigen, bis sie in einem Winkel von ungefähr 90 Grad zum Körper des Werkzeuges steht und einschnappt.
2. Das Zubehör in das Werkzeug einsetzen, bis der Aufsatz des Zubehörs die Klinke passiert hat.
3. Die Klinke betätigen, bis sie parallel zum Werkzeug steht und einrastet.

HINWEIS

Das Werkzeug nicht am Arbeitsplatz reparieren, sondern immer zu einer Reparaturwerkstatt bringen. Das Werkzeug niemals über den Boden ziehen. Die Luftöffnungen und andere Öffnungen verstopfen sonst mit Schmutz und Schutt.

VORSICHT

Druckluft ist nicht ungefährlich. Beim Ausblasen von Schmutz aus der Leitung Augenschutz tragen und die Luftleitung auf einen sicheren und freien Bereich richten.

Die Luftleitung immer zuerst ausblasen, bevor sie zum Reinigen verwendet wird.

VORSICHT

Das Werkzeug nur dann betätigen, wenn der Meißel gegen das Werkstück gedrückt wird, da die Teile sonst frühzeitig abnutzen.

Das Material immer zum Auseinanderfallen aufbrechen. Ein Riß führt nicht zu einem vollständigen Bruch. Schutt nach dem Aufbrechen immer sofort wegräumen, da ungeräumter Schutt das Auseinanderbrechen behindert.

Immer nur Stücke der richtigen Größe mit dem Werkzeug bearbeiten. Beim Bearbeiten von neuem Material muß die zum wirkungsvollen Brechen des Materials richtige Größe der Stücke durch Experimentieren ermittelt werden.

HINWEIS

Wenn die Stücke zu groß sind, wird der Bediener versuchen, das Stück mit dem Werkzeug herauszuhebeln. Dabei könnte der Meißel abbrechen. Das Werkzeug ist für den Abbruch gedacht, nicht zum Hebeln. Zum Heraushebeln stets ein Spitzhacke verwenden. Wenn die Stücke zu klein sind, dann arbeitet der Bediener zu langsam.

Wenn der Meißel oder ein Zubehör steckenbleibt, das Teil nicht mit zu großer Kraft oder mit mechanischen Mitteln an dem Werkzeug herausziehen. Den eingeklemmten Meißel mit einem Ersatzmeißel oder einem Ersatzwerkzeug herausbrechen.

Zoek naar de volgende aanwijzingen op de machines, verzonden naar Noord Amerika, welke u wijzen op gevaren voor uw veiligheid en die van anderen. Lees en begrijp deze instructies grondig. Let op de waarschuwingen en volg de instructies. Vraag uw meerdere wanneer u deze instructies niet begrijpt.



GEVAAR

Rode achtergrond

Wijst op de aanwezigheid van gevaren, welke zwaar letsel, de dood of schade zullen indien genegeerd.



OPPASSEN

Gele achtergrond

Wijst op aanwezigheid van gevaren, welke letsel of schade kunnen veroorzaken, indien genegeerd.



WAARSCHUWING

Oranje achtergrond

Wijst op de aanwezigheid van gevaren, welke zwaar letsel, de dood of schade kunnen veroorzaken, indien genegeerd.

LET WEL

Blauwe achtergrond

Wijst op belangrijke gebruiks- en onderhouds- informatie.

LET WEL

De Typen IR2PS, IR3PS en IR5PS Hakhamers zijn bedoeld voor het opbreken van beton en ander sloopwerk bij constructiewerkzaamheden.

Ingersoll-Rand is niet aansprakelijk voor door de klant aangebrachte veranderingen aan de gereedschappen voor toepassingen waarover met Ingersoll-Rand geen voorafgaand overleg werd gepleegd.



WAARSCHUWING

**BELANGRIJKE VEILIGHEIDSGEGEVENS IS INGESLOTEN.
EERST DIT HANDBOEK LEZEN, DAN HET GEREEDSCHAP BEDIENEN.
HET BEHOORT TOT DE VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE WERKGEVER DE IN DIT
HANDBOEK GEGEVEN INFORMATIE AAN DE GEBRUIKER TER HAND TE STELLEN.
NALATEN DE HIERNAVOLGENDE WAARSCHUWINGEN OP TE VOLGEN KAN
LICHAMELIJK LETSEL TOT GEVOLG HEBBEN.**

INGEBRUIKNEMING VAN HET GEREEDSCHAP

- it gereedschap altijd bedienen, controleren en onderhouden in overeenstemming met alle voorschriften (plaatselijk, staat, federaal en land), die betrekking hebben op hand-gehouden/hand-bediende pneumatische gereedschappen.
- Voor veiligheid, topprestatie, en maximale bestendigheid van de onderdelen dit gereedschap laten werken bij een maximale luchtdruk van 90 psig (6,2 bar/620 kPa) bij de inlaat met een Luchttoevoerslang, die een inwendige diameter van 1/2" (13 mm) heeft.
- Men dient te allen tijde de luchtinlaat af te sluiten en de luchttoevoerslang te ontkoppelen voordat enig deel aan dit gereedschap wordt aangebracht, verwijderd of afgesteld, of voordat enig onderhoud aan dit gereedschap mag worden uitgevoerd.
- Geen beschadigde, gerafelde of versleten luchtslangen of fittingen gebruiken.
- Zorg ervoor dat alle slangen en fittingen de juiste afmetingen hebben en goed zijn vastgemaakt.
- Altijd schone, droge lucht gebruiken bij een maximum luchtdruk van 90 psig (6,2 bar/620 kPa). Stof, corroderende uitwasemingen en/of te grote vochtigheid kunnen de motor van een drukluchtgereedschap ruïneren.
- De gereedschappen niet smeren met ontvlambare of vluchtige vloeistoffen als petroleum, diesel of (straal) vliegtuigbrandstoffen.
- Geen typeplaatjes verwijderen. Beschadigde typeplaatjes moeten worden vervangen.

GEBRUIK VAN HET GEREEDSCHAP

- U moet te allen tijde oogbeschermers dragen wanneer u dit gereedschap bedient of er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.
- Altijd oorbeschermers dragen wanneer dit gereedschap wordt bediend.
- Houd handen, losse kleding of lang haar weg van het draaiende eind van het gereedschap.
- Let op en anticipeer op plotselinge veranderingen in de werking van enig persluchtgereedschap zowel tijdens de Start als gedurende het in bedrijf zijn.
- Steeds in een goede houding staan. Als u het gereedschap bedient mag u zich niet te ver uitstrekken.
- De hulpstukken van het gereedschap kunnen even blijven bewegen nadat de bediening is losgelaten.
- Persluchtgereedschappen kunnen tijdens gebruik ervan trillen. Trillingen, zich herhalende bewegingen, of ongemakkelijke houdingen kunnen schadelijk zijn voor uw handen en armen. Stop met bediening van enig gereedschap wanneer u ongemak, een tintelend gevoel of pijn ervaart. Zoek medisch advies alvorens het werk te hervatten.
- Uitsluitend de door Ingersoll-Rand aanbevolen bijbehorende hulpstukken gebruiken.
- Dit gereedschap is niet ontworpen om er mee in explosieve omgevingen te werken.
- Dit gereedschap is niet geïsoleerd tegen elektrische schokken.

LET WEL

Het gebruiken van andere dan originele Ingersoll-Rand onderdelen kan gevaar opleveren voor de veiligheid, en een vermindering met zich brengen van het prestatievermogen van het gereedschap en een toeneming van het onderhoud ervan; het kan een vervallen van alle garantie-bepalingen tot gevolg hebben.

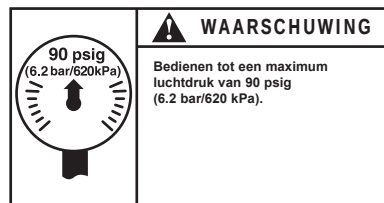
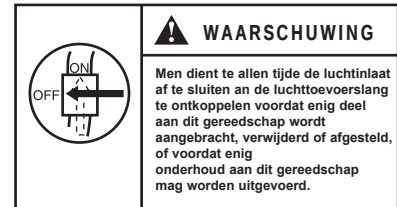
Reparaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door hiertoe gemachtigd en geschoold personeel.

Raadpleeg uw dichtstbijzijnde erkende Ingersoll-Rand Servicenter.

LABELS MET WAARSCHUWINGSINSTRUCTIES



NALATEN DE HIERNAVOLGENDE WAARSCHUWINGEN OP TE VOLGEN KAN LICHAMELIJK LETSEL TOT GEVOLG HEBBEN.



SPECIFIEKE WAARSCHUWINGEN

- Wanneer handschoenen worden gedragen en modellen met een inwendige trekker worden bediend dan moet u er altijd voor zorgdragen dat de trekker er bij het uitschakelen niet door wordt verhinderd.
- Wanneer u dit gereedschap bedient moet u te allen tijde veiligheidsschoeisel, veiligheidshelm, veiligheidsbril, handschoenen, stofmasker en enige andere passende kleding dragen.
- Sta geen dollen toe. Afleiding kan ongelukken veroorzaken.
- Houd uw handen en vingers weg van de bedieningshendel tot de tijd is gekomen het gereedschap in gebruik te nemen.
- Laat het gereedschap of beitels nooit op uw voet rusten.
- U mag het gereedschap nooit op iemand richten.
- Samengeperste lucht is gevaarlijk. Richt de luchtslang nooit op uzelf of op een van uw collega's.
- U mag uw kleding nooit met perslucht schoonblazen.
- Zorg ervoor dat alle slangaansluitingen goed vast zitten. Een loszittende slang zal niet alleen lekken maar kan van het gereedschap losraken en door de druk heen en weer slaan; hierdoor kunnen de operateur en anderen die zich in de omgeving bevinden letsel oplopen. Maak aan alle slangen beveiligingskabels vast om zo te voorkomen dat iemand letsel oploopt wanneer een slang per ongeluk kapot gaat.
- Nooit een slang ontkoppelen die onder druk staat. Altijd eerst de luchttoevoer afsluiten en het gereedschap ontluichten voordat de slang wordt ontkoppeld.
- De operateur moet ledematen en lichaam van de beitels vrij houden. Wanneer een beitels breekt zal het gereedschap met de gebroken beitels met een plotselinge slag in voorwaartse richting van het gereedschap weg worden gegooid.
- Bedien het gereedschap nooit met een been over de hendel. Wanneer u dit doet en de beitels zou breken dan kan dit letsel veroorzaken.
- Stel u ervan op de hoogte wat er zich onder het materiaal bevindt waarop wordt gewerkt. Let goed op verborgen water-, gas-, telefoon- en elektriciteitsleidingen en rioleringen.
- Voor het schoonmaken van de onderdelen alleen oplosmiddelen gebruiken. Gebruik uitsluitend oplosmiddelen die aan de huidige veiligheids- en gezondheidsstandaards voldoen. De oplosmiddelen moeten te allen tijde in goed geventileerde ruimten worden gebruikt.
- Het gereedschap niet met dieselbrandstof doorspoelen of de onderdelen ervan mee schoonmaken. Het residu van deze dieselbrandstoffen zal tot ontsteking komen wanneer het gereedschap in werking wordt gesteld, hetgeen schade aan de inwendige delen zal veroorzaken. Wanneer modellen worden gebruikt voorzien van uitwendige trekker of bedieningshendel dan moet u het gereedschap voorzichtig neerleggen om te voorkomen dat het per ongeluk in bedrijf zal komen.
- U dient niet met het gereedschap te werken wanneer het kapotte of beschadigde onderdelen heeft.
- Het gereedschap niet in bedrijf stellen wanneer het op de grond ligt.
- Dit gereedschap is niet ontworpen om er mee in explosieve omgevingen te werken.
- Dit gereedschap is niet geïsoleerd tegen elektrisch schokken.

VEILIGHEIDSINFORMATIE TRILLINGSNIVEAU

Het trillingsniveau van de hamer in gebruik ligt hoger dan 2.5 m/s^2 . De operator moet zijn dagelijks werkritme aanpassen aan het trillingsniveau van het gebruikte gereedschap. Het is ten strengste verboden meer trillingen per dag te absorberen dan wettelijk toegestaan.

- *Blootstellingspunten per uur.* Het aantal blootstellingspunten per uur blootstelling voor het individuele gereedschap of proces.
- *Tijd tot EAV is bereikt* (Exposure Action Value of Blootstellingsactiewaarde). Dit is de totale blootstellingstijd voor het individuele gereedschap of proces, voordat de blootstellingsactiewaarde ($2.5 \text{ m/s}^2 \text{ A}(8)$ of 100 punten) is bereikt.
- *Tijd tot ELV is bereikt* (Exposure Limit Value of Blootstellingsgrenswaarde). Dit is de totale blootstellingstijd voor het individuele gereedschap of proces, voordat de blootstellingsgrenswaarde ($5 \text{ m/s}^2 \text{ A}(8)$ of 400 punten) is bereikt.

Model	Trillings-grootte	Blootstellings-punten per uur	Tijd tot EAV $2.5 \text{ m/s}^2 \text{ A}(8)$		Tijd tot ELV $5 \text{ m/s}^2 \text{ A}(8)$ uren	
	$\text{m/s}^2 \text{ s r.m.s}$		uren	minuten	uren	minuten
IR2PS	3,1	19	5	12	20	49
IR3PS	9	162	0	37	2	28
IR5PS	7	98	1	1	4	5

INGEBRUIKNEMING VAN HET GEREEDSCHAP

DE SMERING



Gebruik bij dit gereedschap steeds een in-lijn aangesloten persluchtsmeerinrichting.

Wij raden de volgende smeerinrichting en smeermiddel aan.

In-lijn smeerinrichting:

CPN: 35371111

Smeermiddel: Protec Motorolie

CPN: 85448405

Monteer de smeerinrichting zo dicht mogelijk bij het gereedschap.

Als er geen in-lijn aangesloten persluchtsmeerinrichting wordt gebruikt, moet na elk bedrijfsuur en bij het begin van elke werkschift de luchtslang worden losgekoppeld en ongeveer 3 cc olie in de luchtinlaat van het gereedschap worden gegoten.

Voordat het gereedschap wordt weggeboren, of wanneer het niet wordt gebruikt gedurende 24 uur of langer, moet ongeveer 3 cc olie in de luchtinlaat worden gegoten en moet u het gereedschap ongeveer 5 seconden laten lopen om de inwendige onderdelen met olie te coaten.

Onvoldoende smering van het gereedschap resulteert in beschadiging van de zuiger en kan uiteindelijk leiden tot een defect in het materiaal.

INSTALLATIE

Luchttoevoer en Verbindingen

Gebruik altijd schone, droge gesmeerde lucht. Stof, corrosieve uitwasemingen en/of overtollig vocht kunnen de motor van persluchtgereedschap beschadigen. Een luchtfilter dat stof en vocht verwijderd, kan de levensduur van persluchtgereedschap aanzienlijk verlengen.

Zorg dat alle slangen en fittingen de correcte afmetingen hebben en goed zijn vastgemaakt. Zie schema PP1 voor een typisch leidingplan.

Het gereedschap wordt vanuit de fabriek geleverd met een 3/4" NPT inlaat met buitendraad en snelkoppeling.

BEDIENING

Aanbrenging van Toebehoren



WAARSCHUWING

Men dient te allen tijde de luchtinlaat af te sluiten en de luchttoevoerslang te ontkoppelen voordat enig deel aan dit gereedschap wordt aangebracht, verwijderd of afgesteld, of voordat enig onderhoud aan dit gereedschap mag worden uitgevoerd. Nalaten dit te doen kan letsel tot gevolg hebben.

Voor Beitelhouder van het Knevel

1. Breng de Pal zo aan tot deze in een ongeveer 90 graden stand tot het lichaam van het gereedschap staat en op zijn plaats klikt.

2. Voer het bijbehorend toebehoren zover in het gereedschap in tot de kraag van het bijbehorend toebehoren voorbij de Pal is.
3. Breng de Knevel in een stand tot deze parallel staat ten opzichte van het gereedschap en op zijn plaats klikt.

LET WEL

Men moet het gereedschap niet ter plaatse repareren. Breng het te allen tijde naar een reparatiewerkplaats. Het gereedschap nooit over te grond slepen. De luchtkanalen en andere openingen zullen door vuil en afval verstopt raken.

OPPASSEN

Samengeperste lucht is gevaarlijk. Wanneer de leiding van vuil wordt schoongespoten moet een oogbescherming worden gedragen en de luchtleiding naar een veilige, schone plaats zijn gericht.

Altijd eerst de luchtleiding uitblazen voordat deze wordt gebruikt om het vuil uit de slang te blazen.

OPPASSEN

Laat het gereedschap niet werken tenzij de beitel tegen het werkstuk drukt omdat dit een vroegtijdige slijtage van de onderdelen zal voorkomen.

Het materiaal altijd op het "meegeven" punt breken. Kraken leidt niet tot een complete breuk. Ruim het puin weg als het gebroken is omdat niet-opgeruimd puin het "meegeven" punt zal hinderen.

Neem met het gereedschap altijd de juiste grootte voor af te breken "brok". Wanneer met nieuw materiaal wordt gewerkt moet men proberen welke grootte de juiste afmeting "brok" is die nodig is voor een op efficiëntie wijze breken van het materiaal.

LET WEL

Wanneer de "brokken" te groot zijn zal de operator proberen ze met de sloophamer los te wrikken. Dit kan echter de beitel doen breken.

Het gereedschap is ontworpen voorsloopwerkzaamheden, niet voor wrikken.

Voor het loswrikken altijd een pikhouweel gebruiken. Wanneer de "brokken" te klein zijn zal de operator zijn werk te langzaam verrichten.

Wanneer de beitel of bijbehorend toebehoren vast komt te zitten mag men niet te veel kracht op de sloophamer zetten of er mechanische middelen op gebruiken om de beitel eruit te trekken. Haal de vastzittende beitel eruit met een reserve beitel of met een stuk gereedschap.

Observera följande varningsmärken på maskiner som levereras till den nordamerikanska marknaden, vilka indikerar risker som kan utgöra hot mot din och andras säkerhet om de ignoreras. Läs dem noga och se till att du förstår dem. Iakttag varningarna och följ instruktionerna. Om det är något du inte förstår, informera en överordnad.



FARA

Röd bakgrund

Anger en risk som ORSAKAR allvarlig personskada, dödsfall eller skada på egendom om den ignoreras.



VIKTIGT

Gul bakgrund

Anger en risk som ORSAKAR eller kan orsaka personskada eller skada på egendom om den ignoreras.



VARNING

Orange bakgrund

Anger en risk som KAN orsaka allvarlig personskada, dödsfall eller skada på egendom om den ignoreras.

OBS!

Blå bakgrund

Viktig information om uppsättning, handhavande eller underhåll.

OBS!

Mejselhammare, modeller IR2PS, IR3PS och IR5PS är tillverkade för att bryta sönder betong och andra typer av demolering vid byggnadsarbeten.

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 FÖLJANDE VARNINGAR KAN MEDFÖRA PERSONSKADA.**

TA VERKTYGET I DRIFT

- Användning, inspektion och underhåll av verktyget skall alltid ske i enlighet med på platsen rådande myndigheters regler för handhållna pneumatiska verktyg.
- För säkerhet, bästa effektivitet och maximal livslängd bör detta verktyg användas med ett maximalt lufttryck på 6,2 bar/620 kPa (90 psi) vid intaget och med en matarslang med innerdiametern 13 mm (1/2 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.
- Använd alltid ren, torr luft och ett maximalt lufttryck på 6,2 bar/620 (90 psi). Damm, frätande ångor och/eller för hög fuktighet kan förstöra motorn på ett luftverktyg.
- 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.
- 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 ut när du använder verktyget. Höga reaktionsvridmoment kan inträffa vid det rekommenderade lufttrycket.
- Verktyget kan fortsätta slå en liten stund efter att du har stängt ventilen.
- Tryckluftsdrevna verktyg kan vibrera under användningen. Vibrationer, monotona rörelser eller obekväma ställningar kan vara skadliga för händer och armar. Upphör att använda ett verktyg om det börjar sticka eller värka i händer och armar. Sök läkare innan du använder verktyget igen.
- Använd sådana tillbehör som rekommenderas av Ingersoll-Rand.
- Detta verktyg är ej avsett att användas i explosiv miljö.
- Detta verktyg är ej isolerat mot elektrisk chock.

OBS!

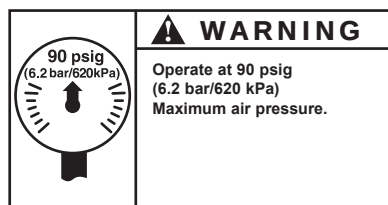
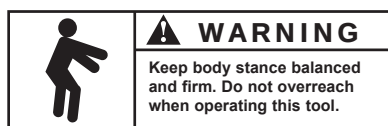
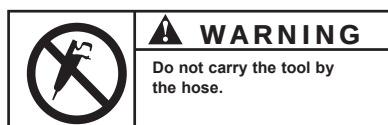
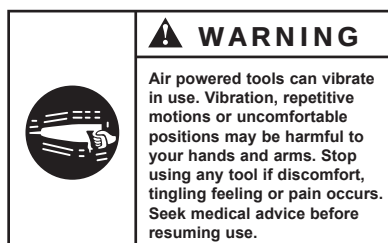
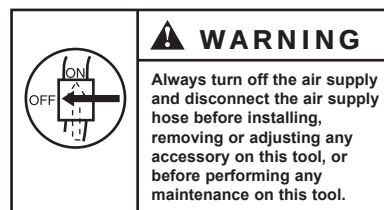
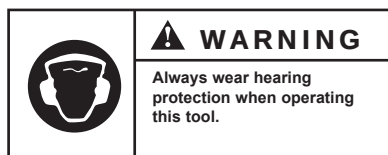
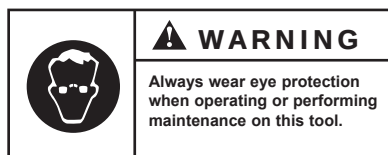
Om andra reservdelar än de från Ingersoll-Rand används, kan detta medföra säkerhetsrisker, minskade verktygsprestanda och ökat servicebehov. Det kan dessutom få till följd att alla garantier upphör att gälla. Reparationer får endast utföras av legitimerad, utbildad personal. Rådfråga närmaste legitimerade Ingersoll-Rand servicecenter.

IDENTIFIERING AV VARNINGSETIKETTER



VARNING

UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA FÖLJANDE VARNINGAR KAN MEDFÖRA PERSONSKADA.



VARNINGAR GÄLLANDE

- Se till när du använder handskar tillsammans med maskiner med invändigt pådrag att handskarna inte hindrar pådragets återgång.
- Bär godkända arbetsskor, hjälm, säkerhets- glasögon, handskar, ansiktsmask och andra nödvändiga skyddskläder vid arbete med verktyget.
- Lek aldrig vid användande av verktyget. Distraktioner kan leda till personskador.
- Håll inte i handtaget mer än när verktyget används.
- Vila aldrig verktyget eller mejseln på foten.
- Rikta inte verktyget mot någon.
- Komprimerad luft är farlig. Rikta aldrig luftslangen mot dig själv eller någon annan.
- Blås aldrig kläder rena med tryckluft.
- Kontrollera att alla slanganslutningar är täta. En otät slang läcker, kan lossna från verktyget och börja slå om den är under tryck och därmed skada personer i närheten. Förebygg skador om en slang skulle gå sönder genom att sätta fast slangens med säkerhetskoppling.
- Lossa aldrig en trycksatt slang. Stäng alltid av lufttillförseln och lufta verktyget innan du lossar slangens.
- Håll armar och ben på avstånd från mejseln. Om mejseln går sönder kan verktyget med den trasiga mejseln slungas framåt hastigt.
- Kör inte verktyget med ena benet över handtaget. Du kan skada dig om mejseln går av under arbetet.
- Ta reda på vad som döljer sig under det material som mejslas bort. Se upp för vatten-, gas-, avlopps-, telefon- och elektriska ledningar.
- Används endast godkända lösningsmedel vid rengöring av delar. Använd endast rengöringsmedel om uppfyller aktuella standarder för säkerhet och hälsa. Använd lösningsmedlen i väl ventilerade utrymmen.
- Spola inte av eller rengör några delar med dieselolja. Kvarvarande dieselolja antänds i verktyget under drift och skadar verktygets delar. Var försiktig när du sätter ned verktyg med yttre reglage på underlaget, så att det inte startar av misstag.
- Använd inte verktyg med avbrutna eller skadade delar.
- Starta inte verktyget när det ligger på marken.
- Detta verktyg är ej avsett att användas i explosiv miljö.
- Detta verktyg är ej isolerat mot elektrisk chock.

VIBRATIONSNIVÅ - SÄKERHETSINFORMATION

Mejselhammarens vibrationsnivå under användning överstiger $2,5 \text{ m/s}^2$. Operatören måste anpassa sin arbetstid till vibrationsnivåerna för de verktyg som används. Det är absolut förbjudet att absorbera mer vibrationer per dag än vad som är tillåtet enligt lagar och förordningar.

- *Exponeringspoäng per timme.* Antalet exponeringspoäng för varje timme av exponering för det enskilda verktyget eller processen.
- *Tid till EAV* (insatsvärde för exponering). Detta är den totala tiden av exponering för det enskilda verktyget eller processen innan insatsvärdet för exponering ($2,5 \text{ m/s}^2 \text{ A}(8)$ eller 100 poäng) uppnås.
- *Tid till ELV* (gränsvärde för exponering). Detta är den totala tiden av exponering för det enskilda verktyget eller processen innan gränsvärdet för exponering ($5 \text{ m/s}^2 \text{ A}(8)$ eller 400 poäng) uppnås.

Modell	Vibrations- styrka	Exponerings- poäng per timme	Tid till EAV $2,5 \text{ m/s}^2 \text{ A}(8)$		Tid till ELV $5 \text{ m/s}^2 \text{ A}(8)$	
	$\text{m/s}^2 \text{ s r.m.s.}$		timmar	minuter	timmar	minuter
IR2PS	3,1	19	5	12	20	49
IR3PS	9	162	0	37	2	28
IR5PS	7	98	1	1	4	5

TA VERKTYGET I DRIFT

SMÖRJNING



Använd alltid tryckluftssmörjare för dessa verktyg.
Vi rekommenderar följande smörjenhet och smörjmedel.

Inlinesmörjare: CPN: 35371111
Smörjmedel: Protec motorolja CPN: 85448405

Anslut smörjenheten så nära verktyget som möjligt.

Efter varje drifttimme och i början av varje arbetspass, om inte luftsmörjning används, ska luftslangen lossas och cirka 3 cm³ olja fyllas på i verktygets luftintag.

Innan verktyget läggs undan eller om det inte ska användas på mer än ett dygn, håll cirka 3 cm³ olja i luftintaget och kör verktyget i 5 sekunder så att delarna inuti smörjs.

Att inte smörja verktyget ordentligt leder till skador på kolven vilket slutligen kan leda till materialbrott

INSTALLATION

Tryckluftsmatning och anslutningar

Använd alltid ren, torrsmörjbehandlad luft. Damm, frätande ångor och/eller för hög fuktighet kan förstöra motorn på ett luftverktyg. Ett luftfilter förlänger livet på luftverktyg väsentligt. Filtret tar bort damm och fukt.

Se till att alla slangar och kopplingar är av rätt storlek och ordentligt fastsatta. Diagrammet PP1 visar ett typexempel på slangar och kopplingar.

Verktyget levereras från fabrik med 3/4 tums utvändig NPT-gänga och snabbkoppling.

ANVÄNDNING

Installation av tillbehör



VARNING

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. Om du inte gör det kan du skada dig.

För mejselhållare av spärrhaktyp

1. Vrid spärren tills den är i cirka 90 graders vinkel mot verktygets fattning och snäpper fast.
2. Stick in tillbehöret i verktyget tills kragen på det har passerat spärren.
3. Vrid spärren tills den är parallell med verktyget och snäpper fast.

OBS!

Reparera inte verktyget på arbetsplatsen. Ta i stället med det till en verkstad. Släpa aldrig verktyget på marken. Luftintag och andra öppningar täpps igen med smuts och skräp.

VIKTIGT

Komprimerad luft är farlig. Bär ögonskydd när du blåser ren ledningen från smuts och rikta luftstrålen mot en säker, ren yta.

Blås alltid ur ledningen innan du använder den, så att den är ren.

VIKTIGT

Använd endast verktyget när mejseln vilar på ett arbetss-tycke, annars kan delar slitas ut i förväg och minska.

Bryt inte sönder materialet mer än tills det släpper. Spräckning ger inte upphov till fullständig sönderdelning. Rensa bort krossat material då det hindrar att nytt material lossnar.

Använd alltid rätt mejslar i verktyget. Experimentera med olika mejslar när du börjar arbeta på ett nytt material så att du hittar rätt typ som bryter materialet

OBS!

Om bitarna är för stora gör operatören hål med verktyget och då kan mejseln brytas av. Detta kan bryta av mejseln. Verktyget är avsett för rivning, inte håltagning. Använd alltid spett vid håltagning. Om bitarna är för små går arbetet långsamt.

Om mejseln eller något tillbehör skulle fastna ska du inte använda onödig kraft eller mekaniska hjälpmedel på verktyget för att dra loss mejseln. Lossa mejslar som har fastnat med en extramejsel eller något verktyg.

Etsi näitä merkkejä Pohjoi-Amerikkaan toimitetuista koneista. Merkkien tarkoitus on kiinnittää huomio varoihin, jotka kohdistuvat sinuun tai muihin ihmisiin. Lue varoitukset tarkasti siten, että ymmärrät ne. Noudata kaikkia varoituksia ja ohjeita. Jos et ymmärrä jotain kohtaa, ota yhteys esimieheesi.



VAARA

Punainen taustaväri
Punainen väri ilmoittaa vaarasta, joka AIHEUTTAA vakavia vammoja, aineellisia vahinkoja tai hengenmenetyksen, jos varoitusta ei oteta huomioon.



VAROITUS

Oranssi taustaväri
Oranssi väri ilmoittaa vaarasta, joka VOI aiheuttaa vakavia vammoja, aineellisia vahinkoja tai hengenmenetyksen, jos varoitusta ei oteta huomioon.



VAARA

Keltainen taustaväri
Keltainen väri ilmoittaa vaarasta, joka AIHEUTTAA vammoja tai aineellisia vahinkoja, jos varoitusta ei oteta huomioon.

HUOMAA

Sininen taustaväri
Tärkeät käyttöönotto-, käyttö- ja huoltotiedot on merkitty sinisellä värillä.

HUOMAA

IR2PS, IR3PS ja IR5PS – sarjan iskuvasarat on tarkoitettu betonin hajottamiseen ja muuhun hajotustyöhön rakennustöissä.
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 ENNEN KUIN ALAT KÄYTTÄÄ TYÖKALUJA.
TYÖNANTAJAN VELVOLLISUUS ON SAATTAA TÄMÄ
OHJEKIRJA TYÖNTEKIJÖIDEN TIETOON.**

SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.

TYÖKALUJEN KÄYTTÖÖNOTTO

- 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 13 mm (1/2 tuumaa) paineilmaletkuun, jotta työkalu toimisi mahdollisimman tehokkaasti, turvallisesti ja pitkäikäisesti.
- Kytke paineilma aina pois päältä ja irroita paineilmaletku ennen kuin asennat, poistat tai säädät mitään tämän työkalun lisälaitetta tai ennen kuin alat huoltaa työkalua.
- Älä käytä vahingoittuneita, hankautuneita tai kuluneita paineilmaletkuja tai -liittimiä.
- Varmistu, että kaikki paineilmaletkut ja -liittimet ovat oikeaa kokoa ja ne ovat tiiviisti kiinni.
- Käytä aina puhdasta, kuivaa paineilmaa, jonka paine on enintään 6,2 bar. Pöly, ruostehöyryt ja/tai liika kosteus saattavat vahingoittaa työkalun paineilmamooottoria.
- 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, irtonainen vaatetus ja hiukset loitolla työkalun pyörivästä päästä.
- Ennakoi ja varo työkalun käynnistyksen ja käytön aikana työkalun liikkeiden ja voimien äkkinäisiä muutoksia.
- Seiso tukevassa asennossa hyvässä tasapainossa. Älä kurkota käyttäessäsi työkalua.
- Työkalun lisälaitteet saattavat jatkaa iskevää liikettä vielä jonkin aikaa käynnistymistä irti päästön jälkeenkin.
- Paineilmatyökalut voivat tärinästä toimiessaan. 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 suosittelemia lisälaitteita.
- 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.
Ainoastaan valtuutetun, koulutetun henkilöstön tulisi korjata työkalua. Lisätietoja saat lähimmästä Ingersoll-Randin merkkihuoltokeskuksesta.

VAROITUSTARROJEN TULKINTAOHJEITA



VAROITUS

SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.

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

	VAROITUS Käytä aina kuulosuojaimia työkalua käyttäessäsi.
---	---

	VAROITUS Kytke paineilma aina pois päältä ja irrota paineilmaletku ennen kuin asennat, poistat tai säädät mitään tämän työkalun lisälaitetta tai ennen kuin alat huoltaa työkalua.
---	--

	VAROITUS Paineilmatyökalut voivat täristä 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.
---	---

	VAROITUS Älä kanna työkalua paineilma- lekusta.
---	--

	VAROITUS Älä käytä vahingoittuneita, hankautuneita tai kuluneita paineilmaletkuja tai-liittimiä.
---	--

	VAROITUS Seiso tukevassa asennossa hyvässä tasapainossa. Älä kurkotta käyttäessäsi työkalua.
--	--

	VAROITUS Käytä enintään 6,2 barin ilmanpaineella.
--	---

VAROITUS

- Kun käytät työkalumalleja, joissa on sisäpuolinen käynnistysliipasin ja kun käytät samalla hansikkaita käsissäsi, varmistu aina siitä, että hansikkaat eivät estä liipaisinta palaamasta lepoasentoonsa.
- Käytä aina turvakenkiä, kypärää, suojalaseja, hansikkaita, hengityssuojaa ja kaikkia muita asiaankuuluvia suojaavia vaatekappaleita, kun käytät tätä työkalua.
- Älä pelehdi näiden työkalujen kanssa. Huomion siirtyminen pois itse työstä saattaa johtaa onnettomuuksiin.
- Pidä kädet ja sormet poissa käynnistysvivusta ennen kuin on aika käynnistää työkalu.
- Älä koskaan aseta työkalua tai sen talttapäätä lepoasentoon jalkaasi vasten.
- Älä koskaan osoita työkalulla ketään henkilöä.
- Älä koskaan puhalla vaatteitasi puhtaaksi pölystä työkalussa käytettävän paineilman avulla.
- Varmistu siitä, että kaikki paineilman liitokset ovat tiukkoja. Jos paineilmaletkun liitokset ovat löysällä, ne eivät ainoastaan aiheuta vuotoja, vaan ne voivat ajan mittaan irrota kokonaan, lähteä pyörimään valtoimenaan paineilman reaktiovoiman vaikutuksesta ja vahingoittaa työkalua käyttävää tai jotakuta muuta työkalun lähistöllä olevaa henkilöä. Kiinnitä kaikkiin paineilmaletkuihin varmuusremmit niin, etteivät ne vahingoita ketään, mikäli paineilmaletku tapaturmaisesti rikkoutuisi.
- Älä koskaan irrota paineilmaletkua, joka on vielä työilmanpaineen alainen. Sulje aina paineilman tuloverkko ensin ja puhalla työkalu paineettomaksi ennen paineilmaletkun irrottamista.
- Työkalun käyttäjän tulee pitää raajansa ja kehonsa selvästi erillä talttapästä. Jos taltta jostain syystä murtuu, koko työkalu hyppää äkillisesti eteenpäin samalla, kun rikkoutunut talttapää törröttää ulos työkalusta.
- Älä ratsasta työkalulla niin, että pidät toista jalkaasi kädensijan päällä. Jos taltta rikkoutuu ratsastettaessa tällä tavoin työkalulla, tilanne saattaa johtaa ruumiilliseen vammautumiseen.
- Ole aina selvillä siitä, mitä on työstettävän materiaalin alla. Varo erityisesti piilossa olevia vesiputkia, kaasuputkia, viemäriputkia, puhelinkaapeleita ja sähköjohtoja.
- Käytä ainoastaan asianmukaisia puhdistukseen tarkoitettuja liuoksia työkalun osien puhdistamiseen. Käytä ainoastaan puhdistukseen tarkoitettuja liuoksia, jotka täyttävät kaikki turvallisuuteen ja työterveyteen liittyvät määräykset. Käytä puhdistukseen tarkoitettuja liuoksia ainoastaan hyvin tuuletetuissa tiloissa.
- Älä huuhtelee työkalua äläkä puhdistaa mitään sen osia dieselpolttoaineella (kevyellä polttoöljyllä). Tällaisen nesteen jäämät työkalussa sytyttävät sen tuleen työkalua käytettäessä. Tämä puolestaan aiheuttaa työkalun sisäisten osien vahingoittumisen.
- Kun käytät malleja, joissa on ulkopuoliset käynnistysliipaisimet, ole varovainen ettei työkalu epähuomiossa käynnisty asettaessasi sen lepotilaan maata vasten.
- Älä käytä työkalua, jossa on rikkoutuneita tai vahingoittuneita osia.
- Älä koskaan käynnistä työkalua, kun se on lepotilassa maata vasten.
- Tätä työkalua ei ole suunniteltu käytettäväksi töissä, joissa se altistuu räjähdysriskille ympäristölle.
- Tätä työkalua ei ole eristetty sähköiskujen varalta.

TÄRINÄTASON TURVALLISUUSTIETOJA

Tärinätaso iskuvasaran käytön aikana on yli 2.5m/s^2 . Käyttäjän täytyy sovittaa päivittäinen työskentelyaikansa, käytettävien työkalujen tärinätasojen mukaisesti. On ehdottomasti kiellettyä altistua suuremmalle tärinälle päivittäin, kuin asetukset sallivat.

- *Altistuspisteitä tunnissa*. Altistuspisteiden lukumäärä jokaista altistujan tuntia kohden jokaista työkalua tai prosessia varten.
- *Aika EAV saavuttamista varten* (altistuksen toimenpidearvo). Tämä on altistuksen kokonaisaika, jota tarvitaan kyseisellä työkalulla tai prosessilla, ennen kuin altistuksen toimenpidearvo ($2.5\text{ m/s}^2\text{sA}(8)$ tai 100 pistettä) on saavutettu.
- *Aika ELV saavuttamista varten* (altistuksen raja-arvo). Tämä on altistuksen kokonaisaika, jota tarvitaan kyseisellä työkalulla tai prosessilla, ennen kuin altistuksen raja-arvo ($5\text{ m/s}^2\text{sA}(8)$ tai 400 pistettä) on saavutettu.

Malli	Tärinän suuruusluokka $\text{m/s}^2\text{s r.m.s}$	Altistus pisteet tunnissa	Aika EAV $2.5\text{ m/s}^2\text{s A}(8)$ saavuttamiseen		Aika ELV $5\text{ m/s}^2\text{s A}(8)$ tuntia, saavuttamiseen	
			tuntia	minuuttia	tuntia	minuuttia
IR2PS	3,1	19	5	12	20	49
IR3PS	9	162	0	37	2	28
IR5PS	7	98	1	1	4	5

TYÖKALUN KÄYTTÖÖNOTTO

VOITELU



Käytä aina paineilmaputkessa olevaa voitelulaitetta näiden työkalujen yhteydessä.

Suosittelemme seuraavia Voitelulaiteyksikköjä ja voiteluainetta.

Putkistoon sijoitettava voitelulaite:

CPN: 35371111

Voiteluaine: Protec Engine Oil

CPN: 85448405

Sijoita voitelulaite niin lähelle työkalua kuin se on käytännöllistä.

Jos voitelulaite ei ole käytössä irrota paineilmaletku aina tunnin käytön jälkeen ja ennen työvuoron alkua ja annostele noin 3 cm³ öljyä työkalun paineilmaletkuun.

Ennen työkalun varastointia tai jos työkalua ei käytetä yli kahdenkymmenen neljän tunnin aikana, lisää noin 3 cm³ öljyä paineilma-aukkoon ja käytä työkalua 5 sekunnin ajan, niin että sen sisäosiin leviää öljyä.

Jos työkalua ei voidella asianmukaisesti se johtaa männän vaurioon ja aiheuttaa vakavan materiaalivian.

ASENNUS

Paineilman syöttö ja liitännät

Käytä aina puhdasta, kuivaa paineilmaa. Pöly, syövyttävät höyryt ja/tai liiallinen kosteus voi rikkoa paineilmatyökalun moottorin. Putkistosuodatin voi lisätä paineilmatyökalun käyttöikää hyvin paljon. Suodatin poistaa pölyä ja kosteutta.

Varmista, että kaikki letkut ja liittimet ovat oikean kokoisia ja tiiviisti kiinnitettyjä. Katso PP1 kaaviokuvasta tyypillistä putkiston järjestelyä.

Työkalu on toimitettu tehtaalta 3/4" NPT urospuolisella syöttöliitimen kierteellä ja pikaliittimellä.

KÄYTTÖ

Lisälaitteiden asennus:



VAROITUS

Kytke aina paineilman tulo pois päältä ja irrota paineilman letku ennen kuin asennat, irrotat tai säädät mitään tämän työkalun lisälaitetta. Tee samat toimenpiteet myös, ennen kuin alat suorittaa mitään huoltotoimenpiteitä tälle työkalulle. Laiminlyönti saattaa johtaa vammautumiseen.

Salpa-tyyppinen pidin:

1. Siirrä salpaa, kunnes se on suorassa kulmassa työkalun runkoon nähden ja napsahtaa kiinni tähän asentoon.
2. Pistä lisälaitte kiinni työkaluun ja työnnä sitä niin paljon, että lisälaitteen kaulus on salvan sisäpuolella.
3. Liikuta salpaa, kunnes se on samansuuntainen työkalun rungon kanssa ja se napsahtaa paikalleen tähän asentoon.

HUOMAA

Älä korjaa työkalua työmaalla. Vie työkalu aina sisään työpajaan korjauksia varten. Älä koskaan laahaa työkalua maata pitkin. Ilman tulo- ja menoaukot ja muut aukot tukkeutuvat helposti niihin keräytyvän lian ja roskien vaikutuksesta.

VAARA

Paineistettu ilma on vaarallista. Kun puhallat paineilmaletkun puhtaaksi liasta, pidä aina suojalaseja päässäsi ja suuntaa paineilmaletku kohden turvallista, tyhjää aluetta.

Puhalla paineilmaletku aina paineettomaksi, ennen kuin käytät sitä, jotta saisit paineilmaletkun puhdistetuksi liasta.

VAARA

Älä käytä työkalua, ellei taltta ole tukevasti työstettävää kappaletta vasten. Muussa tapauksessa työstössä aiheutuun työkalun osien ennenaikaista kulumista ja samalla työkaluun.

Tao työkalua työkalulla aina niin pitkään, että palaset todellakin irtoavat työstettävästä materiaalista. Ainoastaan säröjen aikaansaaminen ei tarkoita sitä, että palat irtoaisivat helposti. Puhdista työkalupale lohkeavasta jätteestä, koska tällainen jäte tukkeuttaa työstöä ja vaikeuttaa materiaalin lohkaistua.

Älä "haukkaa" työkalulla enempää kuin mitä kone pystyy "pureksimaan". Kun alat työstää uutta materiaalia, tee muutama koe ja koeta löytää oikea palan koko, joka tuottaa tämän materiaalin työstössä parhaan mahdollisen tehokkuuden.

HUOMAA

Jos palaset ovat liian suuria, työkalun käyttäjä alkaa väkisin kammata paloja työkalulla. Tämä saattaa murtaa taltan. Tämä työkalu on suunniteltu käytettäväksi rakenteiden hajoittamiseen iskemällä – se ei ole kankeamiseen suunniteltu työkalu. Käytä aina kankea kankeamiseen. Jos murretut palaset taas ovat liian pieniä, työkalun käyttäjän työskentely hidastuu kohtuuttomasti.

Jos taltta tai muut lisälaitteet sattuisivat jäämään jumiin, älä käytä mekaanisia voimakeinoja taltan irrottamiseksi. Murra juuttunut taltta irti varataaltalla tai työkalulla.

DA

Kig efter disse skilt på maskiner, der sendes til markeder i Nordamerika. Siltene påpeger potentielle farer for dig og andre. Læs skiltene påpeger potentielle farer for dig og andre. Læs skiltene grundigt, så du forstår oplysningerne. Ret dig efter advarslerne, og følg instruktørerne. Hvis der er noget, du ikke forstår, skal du kontakte din supervisor eller overordnede.



FARE

Rød baggrund

Angiver tilstedeværelsen af en fare, der VIL forårsage alvorlig personskade, død eller materialeskade, hvis den ignoreres.



FORSIGTIG

Gul baggrund

Angiver tilstedeværelsen af en fare, der VIL eller kan forårsage alvorlig personskade eller materialeskade, hvis den ignoreres.



ADVARSEL!

Orange Baggrund

Angiver tilstedeværelsen af en fare, der KAN forårsage alvorlig personskade, død eller materialeskade, hvis den ignoreres.

BEMÆRK

Blå baggrund

Angiver vigtige oplysninger vedrørende installation, drift eller vedligeholdelse.

BEMÆRK

Spidshamre model IR2PS, IR3PS og IR5PS er designet til betonknusning og andet nedrivningsarbejde i byggeriet.

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 VARKTOJET

- Dette varktojs skal altid betjenes, kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med de gældende lokale og nationale regler for manuelle trykluftvarktojs.
- 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 13 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 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 såsom petroleum, diesellole eller flybrændstof.
- Mærkater må ikke fjernes. Eventuelt beskadigede mærkater skal udskiftes.

ANVENDELSE AF VÆRKTØJET

- Der skal altid bruges beskyttelsesbriller under betjening eller vedligeholdelse af dette værktøj.
- 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.
- Under opstart og betjening af trykluftværktøjer, skal man forsøge at forudse og være særlig opmærksom over for pludselige bevægelsesændringer.
- Der skal hele tiden holdes en kropstilling med god balance og godt fodgreb. Som operatør skal man undgå at strække sig for langt under brug af dette værktøj.
- Værktøjsindsatsen kan fortsætte sin bevægelse et kort stykke tid, efter man har sluppet håndtaget.
- Trykluftværktøjer kan vibrere under brug. Vibration, hyppigt gentagne bevægelser og ubekvem stilling 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.
- 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.

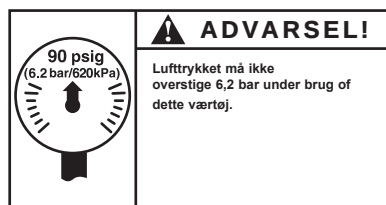
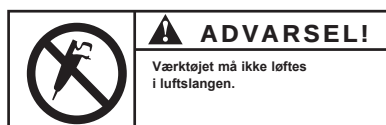
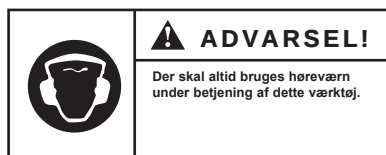
Reparationsarbejde må kun udføres af autoriseret og korrekt uddannet personale. Kontakt venligst det nærmeste autoriserede Ingersoll-Rand servicecenter.

ADVARSELSMÆRKATER



ADVARSEL!

MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.



SÆRLIGE ADVARSLER NEDBRYDNINGSVÆRKTØJER

- Hvis der bruges handsker under betjening af modeller med indvendig aftrækker, skal man sikre sig, at handskerne ikke forhindrer en i at slippe aftrækkeren.
- Under betjening af dette værktøj skal der bruges sikkerhedssko, -hjelme og -briller, samt handsker, støvmaske og anden efter omstændighederne passende sikkerhedsbeklædning.
- Hænder og fingre skal holdes borte fra tangentarmen, indtil man er klar til at starte værktøjet.
- Man må aldrig hvile værktøjet eller mejslen på sin fod.
- Man må aldrig pege på andre med værktøjet.
- Trykluft er farligt. Man må aldrig pege på sig selv eller andre med en luftslange.
- Man må aldrig børste støv af sit tøj ved hjælp af trykluft.
- Det skal sikres, at alle slangetilslutninger er tætte. En utæt slange reducerer ikke blot lufttrykket på grund af lækagen, den kan også arbejde sig helt fri af værktøjet, piske rundt på grund af trykket, og kvæste operatøren og andre i området. Der skal monteres sikkerhedsskabler på alle slanger for at forebygge uheld i tilfælde af, at en slange brister ved et uheld.
- En luftslange med tryk i må aldrig afmonteres. Der skal altid lukkes for lufttilførslen, og luften skal lukkes ud af værktøjet, før slangen afmonteres.
- Operatøren skal holde lemmer og krop borte fra mejslen. Hvis en mejsel brækker, vil værktøjet pludselig falde fremskudt med den brækkede mejsel stikkende ud af forenden.
- Man må aldrig stille sig overskrævs med et ben på hver side af værktøjet. Hvis mejslen brækker, mens man står overskrævs med et ben på hver side af værktøjet, kan det resultere i personskade.
- Man skal altid vide, hvad der er under nedbrydningen det materiale, man arbejder på. Man skal være ekstra opmærksom på gemte vand-, gas-, kloak-, telefon- og el-ledninger.
- Værktøjets dele må kun rengøres med rengøringsmidler af en passende type. Der må kun anvendes rengøringsmidler, som overholder de aktuelle sikkerheds- og helbredsbestemmelser.
- Rengøringsmidler skal bruges i et område med god udluftning.
- Værktøjsdelene må hverken gennemsykles eller renses med diesellole. Rester af diesellole vil få værktøjet til at gå i brand, når det startes, og beskadige de indvendige komponenter. Under brug af modeller med udvendig aftrækker eller tangentarm, skal man passe på ikke utilsigtet at starte værktøjet, når man stiller det fra sig.
- Værktøjet må ikke bruges med brækkede eller beskadigede dele.
- Værktøjet må aldrig startes, mens det ligger på jorden.
- Dette værktøj er ikke designet til brug i eksplosive arbejdsmiljøer.
- Dette værktøj er ikke isoleret mod elektriske stød.

VIBRATIONSNIVEAU - SIKKERHEDSINFORMATION

Hammerens vibrationsniveau ved brug er over $2,5 \text{ m/s}^2$. Operatøren skal tilpasse sin daglige arbejdstid i henhold til vibrationsniveauet for det anvendte værktøj. Det er ikke tilladt at absorbere mere vibration på dagligt plan end der tillades i henhold til gældende bestemmelser.

- *Eksponeringspunkter pr. time.* Antal eksponeringspoint for hver time med eksponering for et værktøj eller en proces.
- *Tid til opnåelse af EAV* (eksponeringens aktionsværdi). Det er den samlede eksponeringstid for værktøjet eller processen inden eksponeringens aktionsværdi ($2,5 \text{ m/s}^2 A(8)$ eller 100 point) opnås.
- *Tid til opnåelse af ELV* (eksponeringens aktionsværdi). Det er den samlede eksponeringstid for værktøjet eller processen inden eksponeringens grænseværdi ($5 \text{ m/s}^2 A(8)$ eller 400 point) opnås.

Model	Vibration størrelse $\text{m/s}^2 \text{ s.r.m.s}$	Eksponering point pr. time	Tid til EAV opnås $2,5 \text{ m/s}^2 A(8)$		Tid til ELV opnås $5 \text{ m/s}^2 A(8)$ timer	
			timer	minutter	timer	minutter
IR2PS	3,1	19	5	12	20	49
IR3PS	9	162	0	37	2	28
IR5PS	7	98	1	1	4	5

IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET

SMØRING



Brug altid luftlinjesmøring med dette værktøj.
Vi anbefaler følgende smøringsenhed og smøremiddel.

I linjesmøring:
Smøremiddel: Protec-motorolie

CPN: 35371111
CPN: 85448405

Fastgør smøreenheden så tæt på værktøjet som det er praktisk muligt.

Efter hver driftstime og ved begyndelsen af et arbejdsskifte (såfremt luftlinjesmøring ikke anvendes) afbrydes luftslangen og der hældes ca. 3 cc olie ind i værktøjets luftindgang.

Inden opbevaring af værktøjet eller hvis værktøjet ikke anvendes i en periode på mere end 24 timer, hældes der ca. 3 cc olie ind i luftindgangen og værktøjet betjenes i 5 sekunder for at påføre olie på delene indeni.

Hvis ikke værktøjet smøres korrekt, kan det føre til skade på stempel og efterfølgende føre til alvorlige fejl

INSTALLATION

Luftforsyning og tilslutning

Brug altid ren og tør smøreluft. Støv, ætsende dampe og/eller kraftig fugt kan ødelægge motoren i luftværktøjet. Et luftfilter kan forlænge luftværktøjets levetid væsentligt. Filtret fjerner støv og fugt.

Sørg for at alle slanger og alt tilbehør er af korrekt størrelse og tæt monteret. Se diagram PPQ med typisk røropstilling.

Værktøjet leveres fra fabrikken med 3/4" NPT-hanstik gevind og lynkobling.

BETJENING

Montering af indsats



ADVARSEL

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. Manglende overholdelse af denne sikkerhedsforanstaltning kan resultere i personskade.

Låsepalsholder:

1. Låsepalsen køres frem, indtil den er vinkelret på værktøjsskafte og går i hak med et klik.
2. Indsatsen sættes i værktøjet, så kraven går forbi låsepalsen.
3. Låsepalsen køres frem, indtil den er parallel med værktøjsskafte og går i hak med et klik.

BEMÆRK

Værktøjet må ikke repareres på arbejdsstedet. Det skal i stedet indleveres til et værksted for reparation.

FORSIGTIG

Trykluft er farligt. Når der blæses snavs ud af luftslangen, skal man bruge beskyttelsesbriller og holde slangen rettet mod et sikkert, fritliggende område uden personer i nærheden.

Luftslangen skal altid blæses ren, før den tilsluttes værktøjet.

FORSIGTIG

Værktøjet må kun startes, mens mejslen holdes mod emnet, da det ellers vil blive slidt unødvendigt hurtigt.

Materialet skal altid nedbrydes, til det giver helt efter. Revner alene vil ikke få materialet til at give efter. Brokker skal ryddes af vejen, efterhånden som arbejdet skrider frem, da de ellers vil forhindre det nye materiale, der arbejdes på, i at give efter.

Materialet, der arbejdes på, skal altid nedbrydes i brokker af en passende størrelse. Når man starter arbejde på en ny materialetype, kan det være nødvendigt at eksperimentere lidt med brokker af forskellig størrelse, for at finde den størrelse, der nedbryder det pågældende materiale mest effektivt.

BEMÆRK

Hvis brokkerne er for store, vil operatøren automatisk begynde at stikke med værktøjet, hvilket kan få mejslen til at brække. Værktøjet er designet til nedbrydning, ikke stikning. Dette skal altid gøres med en spidshammer. Hvis brokkerne er for små, vil operatøren arbejde for langsomt.

I tilfælde af, at mejslen eller indsatsen sætter sig fast, må der ikke bruges unødvendigt stor magt eller andre værktøjer, til at trække mejslen ud. Den fastsiddende mejsel skal i stedet løsnes med en anden mejsel eller et andet værktøj.

Se etter disse merkene som angir potensielle farer for personlig sikkerhet, på maskiner levert til det nordamerikanske markedet. Les nøye gjennom instruksjonene. Ta hensyn til advarsler og følg instruksjonene. Ta kontakt med din overordnede hvis du ikke forstår instruksjonene.



FARE

Rød bakgrunn
Angir fare som VIL forårsake alvorlig skade, på eiendom hvis den ignoreres.



OBS!

Gul bakgrunn
Angir fare som VIL eller kan forårsake alvorlig skade, på eiendom hvis den ignoreres..



ADVARSEL

Oransje bakgrunn
Angir fare som KAN forårsake alvorlig skade, død eller skade på eiendom hvis den ignoreres.

MERK

Blå bakgrunn
Angir viktig informasjon om oppsett, drift eller vedlikehold.

MERK

Meiselhammere av typen IR2PS, IR3PS og IR5PS er konstruert for bryting av betong og andre nedrivningsarbeider innenfor anleggsbransjen. Ingersoll-Rand er ikke ansvarlig for verktøymodifikasjoner som utføres av kunden uten at Ingersoll-Rand er rådspurt.



ADVARSEL

**INNEHOLDER VIKTIG SIKKERHETSINFORMASJON.
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 FULGT.**

FØRSTEGANGSBRUK AV VERKTØY

- Bruk, inspisér og vedlikehold alltid dette verktøyet i følge eksisterende lokale og nasjonale forskrifter for håndholdt/håndbetjent trykkluftverktøy.
- For å oppnå 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 13 mm (1/2 tomme) 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.
- 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 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 verktøyet.
- Hold hender, løse klær og langt hår unna rotasjonsdelen på verktøyet.
- Forutse og vær forberedt på plutselige bevegelsesforandringer ved oppstart og bruk av ethvert trykkluftverktøy.
- Hold kroppen i en balansert og stødig stilling. Len deg ikke for langt forover under bruken av dette verktøyet. Høye reaksjonsmomenter kan forekomme ved lavere lufttrykk enn det som er anbefalt.
- Verktøyet kan fortsette å slå litt etter at pådraget 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.
- 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 verktøy-ytelse og økt vedlikehold, og kan føre til at garantien blir ugyldig. Reparasjoner bør bare utføres av godkjent personell. Spør hos ditt nærmeste godkjente Ingersoll-Rand-verksted.

VARSELSYMBOLER



ADVARSEL

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

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

	ADVARSEL Bruk alltid hørselvern under arbeid med dette verktøyet.
---	---

	ADVARSEL Steng alltid av lufttilførselen og koble fra slangen for lufttilførselen før installering, fjerning eller justering av tilbehør, eller før vedlikehold blir utført på dette verktøyet.
---	---

	ADVARSEL 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.
---	--

	ADVARSEL Bær ikke verktøyet etter luftslangen.
---	--

	ADVARSEL Bruk ikke skadete, sprukne eller slitte luftslanger/koblinger.
---	---

	ADVARSEL Hold kroppen i en balansert og fast stilling. Len deg ikke for langt forover under bruken av dette verktøyet.
--	--

	ADVARSEL Brukes ved 6,2 bar / 620 kPa (90 psig) maksimalt lufttrykk.
--	--

SPESIELLE ADVARSLER

- Når hansker blir brukt på modeller med invendig avtrekker, sørg alltid for at hanskene ikke forhindrer utløsning av avtrekkeren.
- Bruk alltid vernesko, vernehjelm, vernebriller, hansker, maske og passende beskyttelsesklær under arbeid med dette verktøyet.
- Dette verktøyet er ikke noe leketøy. Distraksjoner kan forårsake ulykker.
- Hold hendene vekk fra hendelpådraget til arbeid med brekkeren skal begynne.
- La aldri denne brekkeren eller meiselen hvile på foten.
- Rett aldri brekkeren mot personer.
- Trykkluft er farlig. Rett aldri en luftslange mot deg selv eller andre personer.
- Blås aldri støv av klær med trykkluft.
- Kontroller at alle slangekoblingene sitter stramt. En løs slange fører ikke bare til lekkasjer, men også til at den kan løsne helt fra brekkeren, piske rundt og skade personer i nærheten. Fest sikkerhetslenker på alle slangene for å unngå personskade hvis en slange skulle løsne ved et uhell.
- Koble aldri fra en lufttilførselsslange under trykk. Steng alltid av lufttilførselen og tapp ut luften før slangen kobles fra.
- Operatøren må holde legemsdeler og kroppen unna meiselen. Hvis en meisel skulle brette, vil brekkeren, med en brukten meisel stikkende ut, plutselig falle forover.
- Ri ikke på verktøyet med det ene benet over håndtaket. Personskader kan oppstå hvis en meisel skulle brette mens man "rir" på verktøyet.
- Undersøk hva som er under materialet du er i ferd med å bryte opp. Vær oppmerksom på eventuelle nedgravde vann-, gass-, kloakk-, telefon- eller elektriske ledninger.
- Bruk bare rensesvesker som tilfredstiller forskrifter for sikkerhet og helse. Bruk rensesvesker kun i godt ventilerte områder.
- Vask ikke verktøyet eller deler med dieselolje. Rester av dieselolje vil forbrenne i verktøyet under bruk med følger at interne deler blir skadet. Når modeller med utvendig hendelpådrag er brukt, vær forsiktig når verktøyet settes ned for å forhindre tilfeldig start.
- Bruk ikke verktøyet med brukte eller skadete deler.
- Start ikke brekkeren mens den ligger nede på bakken.
- Dette verktøyet er ikke konstruert for bruk i eksplosive anvendelser.
- Dette verktøyet er ikke isolert mot elektrisk sjokk.

SIKKERHETSINFORMASJON FOR VIBRASJONSNIVÅ

Vibrasjonsnivået for hammeren under bruk er over $2,5 \text{ m/s}^2$. Brukeren må avpasse arbeidstiden per dag i henhold til vibrasjonsnivåene for verktøyet som brukes. Det er absolutt ikke tillatt å absorbere mer vibrasjon per dag enn det forskriftene tillater.

- **Eksponeringspunkter per time.** Antall eksponeringspunkter for hver time eksponering for det individuelle verktøyet eller prosessen.
- **Tid for å nå EAV** (eksponeringshandlingsverdien). Dette er den totale eksponeringstiden som kreves for det individuelle verktøyet eller prosessen før eksponeringshandlingsverdien ($2,5 \text{ m/s}^2 A(8)$ eller 100 punkter) nås.
- **Tid for å nå ELV** (eksponeringsgrenseverdien). Dette er den totale eksponeringstiden som kreves for det individuelle verktøyet eller prosessen før eksponeringsgrenseverdien ($5 \text{ m/s}^2 A(8)$ eller 400 punkter) nås.

Modell	Vibrasjon (størrelse) $\text{m/s}^2 \text{ s r.m.s}$	Eksponerings- punkter per time	Tid for å nå EAV $2,5 \text{ m/s}^2 \text{ s } A(8)$		Tid for å nå ELV $5 \text{ m/s}^2 \text{ s } A(8)$ timer	
			timer	minutter	timer	minutter
IR2PS	3,1	19	5	12	20	49
IR3PS	9	162	0	37	2	28
IR5PS	7	98	1	1	4	5

FØRSTEGANGSBRUK AV VERKTØY

SMØRING



Bruk alltid et smøreapparat sammen med disse verktøyene. Vi anbefaler følgende smøreapparat og smurning.

Smøreapparat: CPN: 35371111
Smurning: Protec motorolje CPN: 85448405

Monter smøreapparatet så nære verktøyet som praktisk mulig.

Etter to eller tre timers bruk og i begynnelsen av hvert skift, unntatt når et rørmontert smøreapparat blir brukt, koble fra lufttilførselsslangen og hell ca. 3 cm³ med olje inn i luftinntaket.

Før verktøyet blir satt bort eller hvis verktøyet ikke skal brukes på 24 timer, tømmer du ca. 3 cm³ med olje inn i luftinntaket og kjører i 5 sekunder for å smøre de innvendige delene med olje.

Mangel på riktig smøring av verktøyet kan føre til skade på stemplet og eventuelt føre til materiellfeil.

INSTALLASJON

Lufttilførsel og koblinger

Bruk alltid ren, tørr luft mettet med smøremiddel. Støv, etsende gasser og/eller for mye fuktighet kan ødelegge motoren på et trykkluftsverktøy. Et filter for luftslangen kan forlenge trykkluftsverktøyet brukstid betraktelig. Filtret fjerner støv og fuktighet.

Påse at alle slanger og koblinger er av riktig størrelse og er sikkert festet. I skisse PP1 finner du et eksempel på et vanlig rørsystem.

Verktøyet leveres fra fabrikken med 3/4" gjenget NPT hanninntak og hurtigkopling.

BRUK

Installasjon av tilbehør



ADVARSEL

Steng alltid av lufttilførselen og koble fra lufttilførselsslangen før installering, fjerning eller justering av tilbehør, eller før vedlikehold blir utført på dette verktøy. Hvis ikke kan det resultere i personskader.

For verktøyholder med låsehake:

- Beveg låsehaken til den er i ca. 90 grader med verktøykroppen og smekker på plass i åpen stilling.
- Sett meiselen inn i verktøyet helt til kraven på meiselen går forbi haken.
- Beveg låsehaken ned til den er parallell med meiselen og den smekker i låsestilling.

MERK

Reparerer ikke verktøyet på arbeidsplassen. Bring alltid verktøyet til et verksted. Dra aldri verktøyet langs bakken. Eksosåpningen og andre åpninger vil bli tilstoppet med skitt og rusk.

OBS!

Trykkluft er farlig. Når en lufttilførselsslange blåses ren for skitt, bruk vernebriller og rett åpningen mot et sikkert og åpent område.

Blås alltid lufttilførselsslangen fri for skitt før bruk.

OBS!

Bruk ikke trykklufthammeren uten at meiselen er fast mot underlaget siden dette vil resultere i for tidlig slitasje på deler.

Ethvert materiale skal alltid hamres i til et punkt hvor det "gir etter". Sprekkedannelser resulterer ikke i at materialet gir etter. Fjern alltid bruddstykkene etter som de løsner. Hvis de ikke blir fjernet, hindrer det deg i å oppnå det punktet hvor materialet gir etter.

Pass på at stykkene som brekker ut har riktig størrelse. Når man arbeider med et nytt materiale må man eksperimentere med størrelsen for å oppnå best resultat.

MERK

Hvis du arbeider med for store stykker, kan det skje at verktøyet på trykklufthammeren brukes som en brekkstang. Verktøyet er konstruert for å bryte opp materialer, ikke til å bli brukt som en brekkstang. Bruk alltid et spett til dette formål. Hvis du bryter for små stykker, vil arbeidet gå for langsomt.

Hvis meiselen eller tilbehøret skulle sette seg fast, bruk ikke for stor kraft eller mekaniske inngrep på verktøyet for å trekke ut meiselen. Løsne meiselen ved hjelp av en ekstra meisel eller verktøy.

Αναζητήστε αυτά τα σήματα στα μηχανήματα που διατίθενται σε αγορές στη Βόρεια Αμερική, τα οποία επισημαίνουν πιθανούς κινδύνους για τη δική σας ασφάλεια και τρίτων. Διαβάστε και κατανοήστε τα πλήρως. Λάβετε υπόψη τις προειδοποιήσεις και ακολουθήστε τις οδηγίες. Εάν δεν τα κατανοήσετε, πληροφορήστε τον επιβλέποντά σας.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κόκκινο φόντο

Υποδεικνύει την ύπαρξη κινδύνου ο οποίος, εάν αγνοηθεί, ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό, θάνατο ή ζημιά στον εξοπλισμό.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίτρινο φόντο

Υποδεικνύει την ύπαρξη κινδύνου ο οποίος, εάν αγνοηθεί, ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ή ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό ή ζημιά στον εξοπλισμό.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πορτοκαλί φόντο

Υποδεικνύει την ύπαρξη κινδύνου ο οποίος, εάν αγνοηθεί, ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό, θάνατο ή ζημιά στον εξοπλισμό.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Μπλε φόντο

Υποδεικνύει σημαντικές πληροφορίες αρχικής ρύθμισης, χειρισμού ή συντήρησης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Τα Λερόσφορα χειρός IR2PS, IR3PS και IR5PS σχεδιάστηκαν για το θρυμματισμό υλικών μικρής ή μεσαίας αντοχής (π.χ. τσιμέντο, ασφαλτό κ.λπ.). Το εργαλείο προορίζεται για κατακόρυφη ή υπό κλίση θραύση προς τα κάτω.

Η Ingersoll –Rand δεν φέρει ευθύνη για τροποποιήσεις του εργαλείου από το χρήστη για χρήση σε εφαρμογές για τις οποίες δεν ζητήθηκε η συμβουλή της Ingersoll –Rand.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΕΣΩΚΛΕΙΟΝΤΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.
ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΟ ΧΕΙΡΙΣΜΟ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ.
Η ΔΙΑΒΙΒΑΣΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΤΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΔΟΤΗ.
ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ, ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ.

ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

- Πάντα να χειρίζεστε, να επιθεωρείτε και να συντηρείτε το εργαλείο αυτό σύμφωνα με όλους τους κανονισμούς (τοπικούς, πολιτειακούς, ομοσπονδιακούς και κρατικούς) που ενδέχεται να αφορούν πνευματικά εργαλεία χειρός.
- Για την ασφάλεια, την κορυφαία απόδοση και τη μέγιστη ανθεκτικότητα των εξαρτημάτων, να χειρίζεστε το εργαλείο αυτό υπό μέγιστη πίεση αέρα εισόδου 90 psig (6.2 bar/620 kPa) με εύκαμπτο σωλήνα αέρα παροχής αέρα εσωτερικής διαμέτρου 1/2" (13 mm).
- Να διακόπτετε πάντοτε την παροχή αέρα και να αποσυνδέετε τον εύκαμπτο σωλήνα παροχής αέρα πριν από την τοποθέτηση, την αφαίρεση ή τη ρύθμιση οποιουδήποτε πρόσθετου εξαρτήματος αυτού του εργαλείου ή πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας συντήρησης σε αυτό το εργαλείο.
- Μην χρησιμοποιείτε εύκαμπτους σωλήνες αέρα και εξαρτήματα τα οποία έχουν υποστεί βλάβη, είναι σχισμένα ή φθαρμένα.
- Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι εύκαμπτοι σωλήνες και όλα τα εξαρτήματα έχουν το σωστό μέγεθος και ότι έχουν στερεωθεί καλά.

- Να χρησιμοποιείτε πάντοτε καθαρό, ξηρό αέρα ο οποίος έχει λιπανθεί, υπό μέγιστη πίεση 90 psig (6.2 bar/620 kPa). Η σκόνη, οι διαβρωτικές αναθυμιάσεις και/ή η υπερβολική υγρασία μπορούν να καταστρέψουν τον κινητήρα ενός πνευματικού εργαλείου.
- Μην λιπαίνετε τα εργαλεία με εύφλεκτα ή πτητικά υγρά όπως κηροζίνη, καύσιμο ντίζελ ή αεροπορικό καύσιμο.
- Μην αφαιρείτε τις ετικέτες. Να αντικαθιστάτε κάθε κατεστραμμένη ετικέτα.

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

- Όταν χειρίζεστε ή συντηρείτε το εργαλείο αυτό, να φοράτε πάντα εξοπλισμό προστασίας των ματιών σας.
- Όταν χειρίζεστε το εργαλείο αυτό, να φοράτε πάντοτε εξοπλισμό προστασίας της ακοής.
- Να διατηρείτε τα χέρια, το χαλαρό ρουχισμό και τα μακριά μαλλιά μακριά από το περιστρεφόμενο άκρο του εργαλείου.
- Να αναμένετε και να βρίσκεστε σε εγρήγορση για αιφνίδιες μεταβολές στην κίνηση κατά την έναρξη και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας οποιουδήποτε πνευματικού εργαλείου.
- Διατηρήστε ισορροπημένη και σταθερή στάση σώματος. Μην επιχειρείτε να φτάσετε σε

ερβολικά μεγάλη απόσταση όταν χειρίζεστε αυτό το εργαλείο.

- Τα πρόσθετα εξαρτήματα ενδέχεται να συνεχίσουν για λίγο την κρούση όταν ελευθερώσετε το γκάτζι.
- Τα πνευματικά εργαλεία δονούνται κατά τη χρήση τους. Οι δονήσεις, οι επαναληπτικές κινήσεις ή οι άβολες θέσεις εργασίας ενδέχεται να προκαλέσουν πόνους στα χέρια και τους βραχίονές σας. Αν αισθανθείτε ενοχλήσεις, αίσθημα μυρμηκίας ή πόνο, διακόψτε τη

χρήση κάθε εργαλείου. Προτού συνεχίσετε τη χρήση του εργαλείου, συμβουλευθείτε έναν ιατρό.

- Χρησιμοποιείτε τα πρόσθετα εξαρτήματα τα οποία συνιστά η Ingersoll–Rand.
- Το εργαλείο αυτό δεν σχεδιάστηκε για λειτουργία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες.
- Το εργαλείο αυτό δεν είναι μονωμένο για προστασία από την ηλεκτροπληξία.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η χρήση ανταλλακτικών εξαρτημάτων διαφορετικών από τα αυθεντικά εξαρτήματα της Ingersoll–Rand, ενδέχεται να οδηγήσει σε κινδύνους ασφαλείας, μειωμένη απόδοση του εργαλείου και αυξημένη συντήρηση, και ενδέχεται να ακυρώσει όλες τις εγγυήσεις.

Οι επισκευές θα πρέπει να γίνονται αποκλειστικά από εξουσιοδοτημένο και εκπαιδευμένο προσωπικό. Συμβουλευτείτε το πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Ingersoll–Rand.

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΕΤΙΚΕΤΩΝ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ, ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ.

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Όταν χειρίζεστε ή συντηρείτε το εργαλείο αυτό, να φοράτε πάντα εξοπλισμό προστασίας των ματιών σας.
--	---

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Όταν χειρίζεστε το εργαλείο αυτό, να φοράτε πάντοτε εξοπλισμό προστασίας της ακοής.
--	---

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Να διακόπτετε πάντοτε την παραγωγή αέρα και να αποσυνδέετε τον εύκαμπτο σωλήνα παροχής αέρα πριν από την τοποθέτηση, την αφαίρεση ή τη ρύθμιση οποιουδήποτε πρόσδετου εξαρτήματος αυτού του εργαλείου ή πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας συντήρησης σε αυτό το εργαλείο.
--	---

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Τα πνευματικά εργαλεία δονούνται κατά τη χρήση τους. Οι δονήσεις, οι επαναληπτικές κινήσεις ή οι άβολες θέσεις εργασίας ενδέχεται να προκαλέσουν πόνο στα χέρια και τους βραχίονές σας. Αν αισθανθείτε ενοχλήσεις, αίσθημα μυρμηγκιάσσης ή πόνο, διακόψτε τη χρήση κάθε εργαλείου. Προτού συνεχίσετε τη χρήση του εργαλείου, συμβουλευθείτε έναν ιατρό.
--	---

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Μην μεταφέρετε το εργαλείο κρατώντας το από τον εύκαμπτο σωλήνα.
--	--

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Μην χρησιμοποιείτε εύκαμπτους σωλήνες αέρα και εξαρτήματα τα οποία έχουν υποστεί βλάβη, είναι σχισμένα ή φθαρμένα.
--	--

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διατηρήστε ισορροπημένη και σταθερή στάση σώματος. Μην επιχειρείτε να φθάσετε σε υπερβολικά μεγάλη απόσταση όταν χειρίζεστε αυτό το εργαλείο.
--	---

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ η Να χειρ. πίεση αέρα 90 psig (6.2 bar/620 kPa).
--	--

ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- Όταν φοράτε γάντια και χειρίζεστε μοντέλα με εσωτερική σκανδάλη, να βεβαιώνετε πάντοτε ότι τα γάντια δεν εμποδίζουν την απελευθέρωση της σκανδάλης.
- Να φοράτε υποδήματα ασφαλείας, κράνος, προστατευτικά γυαλιά, γάντια, μάσκα για τη σκόνη και οποιονδήποτε άλλον κατάλληλο εξοπλισμό προστασίας κατά το χειρισμό του εργαλείου.
- Μην ενδίδετε σε αστεία. Η απόσπαση της προσοχής σας μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα.
- Να έχετε τα χέρια και τα δάκτυλά σας μακριά από το μοχλό γκαζιού οστού χειριστείτε το εργαλείο.
- Ποτέ μην στηρίζετε το εργαλείο ή τη σμίλη στο πόδι σας.
- Ποτέ μην σημαδεύετε κανέναν με το εργαλείο.
- Ο πεπιεσμένος αέρας είναι επικίνδυνος. Ποτέ μην στρέψετε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα προς το μέρος σας ή προς τους συναδέλφους σας.
- Ποτέ μην κατευθύνετε πεπιεσμένο αέρα στα ρούχα σας για να διώξετε τη σκόνη.
- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι συνδέσεις του εύκαμπτου σωλήνα έχουν σφίξει καλά. Ένας χαλαρός εύκαμπτος σωλήνας όχι μόνο παρουσιάζει διαρροές, αλλά μπορεί και να βγει εντελώς από το εργαλείο και καθώς κάνει απότομες κινήσεις υπό πίεση, μπορεί να τραυματίσει το χειριστή και τα άλλα άτομα που βρίσκονται στον ίδιο χώρο. Να προσαρτάτε καλώδια ασφαλείας σε όλους τους εύκαμπτους σωλήνες ώστε να αποτρέψετε τον τραυματισμό σε περίπτωση που κάποιος εύκαμπτος σωλήνας σπάσει τυχαία.
- Ποτέ μην αποσυνδέετε έναν εύκαμπτο σωλήνα αέρα ο οποίος βρίσκεται υπό πίεση. Να διακόπτετε πάντοτε την παροχή αέρα και να

εξαερώνετε το εργαλείο πριν αποσυνδέσετε κάποιον εύκαμπτο σωλήνα.

- Ο χειριστής θα πρέπει να διατηρεί τα μέλη και το σώμα του μακριά από τη σμίλη. Εάν κάποια σμίλη σπάσει, το εργαλείο με τη σπασμένη σμίλη, η οποία προεξέχει από το εργαλείο, θα πεταχτεί ξαφνικά προς τα εμπρός.
- Μην χειρίζεστε το εργαλείο με το ένα χέρι πάνω από τη λαβή. Μπορεί να προκύψει τραυματισμός εάν η σμίλη σπάσει ενόσω χειρίζεστε το εργαλείο.
- Μάθετε τι βρίσκεται κάτω από το υλικό με το οποίο δουλεύετε. Να είστε προετοιμασμένοι για καλυμμένες γραμμές νερού, αερίου, αποχέτευσης, τηλεφώνου ή ηλεκτρικού ρεύματος.
- Για τον καθαρισμό των εξαρτημάτων να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τους κατάλληλους διαλύτες. Να χρησιμοποιείτε διαλύτες καθαρισμού οι οποίοι πληρούν τα ισχύοντα πρότυπα ασφαλείας και υγείας. Να χρησιμοποιείτε τους διαλύτες σε καλά αεριζόμενο χώρο.
- Να μην ξεπλένετε το εργαλείο και να μην καθαρίζετε κανένα εξάρτημα με καύσιμο ντίζελ. Το υπόλειμμα από το καύσιμο ντίζελ θα αναφλεγεί όταν χειριστείτε το εργαλείο, προκαλώντας βλάβη στα εσωτερικά εξαρτήματα. Όταν χρησιμοποιείτε μοντέλα με εξωτερική σκανδάλη ή μοχλούς γκαζιού, να προσέχετε όταν τοποθετείτε το εργαλείο στο έδαφος, ώστε να αποτρέψετε τυχόν τυχαία λειτουργία.
- Μην χειρίζεστε το εργαλείο με εξαρτήματα τα οποία είναι σπασμένα ή έχουν πάθει βλάβη.
- Ποτέ μην εκκινείτε το εργαλείο όταν αυτό κείται στο έδαφος.
- Το εργαλείο αυτό δεν σχεδιάστηκε για λειτουργία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες.
- Το εργαλείο αυτό δεν είναι μονωμένο για προστασία από την ηλεκτροπληξία.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΚΡΑΔΑΣΜΩΝ

Το επίπεδο κραδασμών του αερόσφουρου κατά τη διάρκεια της χρήσης υπερβαίνει τα $2,5 \text{ m/s}^2$. Ο χειριστής θα πρέπει να προσαρμόζει τον ημερήσιο χρόνο εργασίας του σύμφωνα με τα επίπεδα κραδασμών των εργαλείων που χρησιμοποιεί. Απαγορεύεται απολύτως η απορρόφηση περισσότερων κραδασμών σε ημερήσια βάση, από το επιτρεπόμενο από τους κανονισμούς όριο.

- **Βαθμοί έκθεσης ανά ώρα.** Ο αριθμός των βαθμών έκθεσης για κάθε ώρα έκθεσης για το συγκεκριμένο εργαλείο ή τη συγκεκριμένη διεργασία.
- **Χρόνος επίτευξης τιμής EAV** (τιμή δράσης έκθεσης). Ο συνολικός χρόνος έκθεσης που απαιτείται για το συγκεκριμένο εργαλείο ή τη συγκεκριμένη διεργασία, μέχρις ότου επιτευχθεί η τιμή δράσης έκθεσης ($2,5 \text{ m/s}^2 \text{ sA}(8)$ ή 400 βαθμοί).
- **Χρόνος επίτευξης τιμής ELV** (τιμή ορίου έκθεσης). Ο συνολικός χρόνος έκθεσης που απαιτείται για το συγκεκριμένο εργαλείο ή τη συγκεκριμένη διεργασία, μέχρις ότου επιτευχθεί η τιμή ορίου έκθεσης ($5 \text{ m/s}^2 \text{ sA}(8)$ ή 400 βαθμοί).

Μοντέλο	Εύρος κραδασμών $\text{m/s}^2 \text{ s r.m.s}$	Βαθμοί έκθεσης ανά ώρα	Χρόνος επίτευξης τιμής EAV $2,5 \text{ m/s}^2 \text{ sA}(8)$		Χρόνος επίτευξης τιμής ELV $5 \text{ m/s}^2 \text{ sA}(8)$ ώρες	
			ώρες	λεπτά	ώρες	λεπτά
IR2PS	3,1	19	5	12	20	49
IR3PS	9	162	0	37	2	28
IR5PS	7	98	1	1	4	5

ΕΝΑΡΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

ΛΙΠΑΝΣΗ



Με τα εργαλεία αυτά θα πρέπει να χρησιμοποιείτε πάντοτε λιπαντήρα αγωγού αέρα. Συνιστούμε τον ακόλουθο συνδυασμό μονάδας λιπαντήρα και λιπαντικού.

Λιπαντήρας σε σειρά: Κωδικός CPN: 35371111
Λιπαντικό: Κωδικός CPN: 85448405
Λάδι κινητήρα Protec

Συνδέστε το λιπαντήρα όσο το δυνατόν πλησιέστερα στο εργαλείο.

Μετά από κάθε ώρα λειτουργίας και στην αρχή της κάθε βάρδιας, αν ο λιπαντήρας αγωγού αέρα δεν χρησιμοποιείται, αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα και ρίξτε περίπου 3 κ.εκ. λάδι στην είσοδο αέρα του εργαλείου.

Πριν από τη φύλαξη του εργαλείου ή αν το εργαλείο δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για διάστημα μεγαλύτερο από εβδομήντα ώρες, ρίξτε 3 κ.εκ. λάδι στην είσοδο αέρα και θέστε το εργαλείο σε λειτουργία για 5 δευτερόλεπτα ώστε τα εσωτερικά εξαρτήματα να καλυφθούν με λάδι.

Αν το εργαλείο δεν λιπανθεί σωστά, θα προκληθεί ζημιά στο έμβολο και ενδεχομένως αστοχία του υλικού.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Παροχή αέρα και συνδέσεις

Χρησιμοποιείτε πάντοτε καθαρό, ξηρό και λιπασμένο αέρα. Η σκόνη, οι διαβρωτικοί ατμοί ή/και η υπερβολική υγρασία μπορούν να καταστρέψουν τον κινητήρα ενός πνευματικού εργαλείου. Ένα φίλτρο αγωγού αέρα μπορεί να αυξήσει σημαντικά τη διάρκεια ζωής ενός πνευματικού εργαλείου. Το φίλτρο απομακρύνει τη σκόνη και την υγρασία.

Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι εύκαμπτοι σωλήνες και τα εξαρτήματα σύνδεσης έχουν το σωστό μέγεθος και είναι καλά σφισμένα. Δείτε το διάγραμμα PP1 για μια τυπική διάταξη σωληνώσεων.

Το εργαλείο παραδίδεται από το εργοστάσιο με αρσενικό σπείρωμα συνδέσμου εισόδου 3/4" NPT και σύνδεσμο ταχείας απελευθέρωσης.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Τοποθέτηση πρόσθετων εξαρτημάτων



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Να διακόπτετε πάντοτε την παροχή αέρα και να αποσυνδέετε τον εύκαμπτο σωλήνα παροχής αέρα πριν από την τοποθέτηση, την αφαίρεση ή τη ρύθμιση οποιουδήποτε πρόσθετου εξαρτήματος αυτού του εργαλείου ή πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας συντήρησης σε αυτό το εργαλείο. Εάν δεν το κάνετε αυτό, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τον τραυματισμό.

Για τη διάταξη συγκράτησης τύπου ασφάλειας

- Χειριστείτε την ασφάλεια μέχρι να βρεθεί υπό γωνία περίπου 90° σε σχέση με το σώμα του εργαλείου και να κουμπώσει στη θέση της.
- Εισαγάγετε το πρόσθετο εξάρτημα στο εργαλείο, ωστόσο το κολάρο του πρόσθετου εξαρτήματος να βρεθεί μετά την ασφάλεια.

- Χειριστείτε την ασφάλεια ωστόσο να βρεθεί παράλληλα με το εργαλείο και να κουμπώσει στη θέση της.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Μην επισκευάζετε το εργαλείο στο χώρο εργασίας. Να πηγαίνετε πάντοτε το εργαλείο σε συνεργείο επισκευής. Ποτέ μη σύρετε το εργαλείο στο έδαφος. Η θύρα αέρα και τα άλλα ανοίγματα θα αποφραχθούν με σκόνη και υπολείμματα.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο πεπιεσμένος αέρας είναι επικίνδυνος. Όταν καθαρίζετε τη γραμμή από τη σκόνη με τη χρήση αέρα, να φοράτε προστατευτικά γυαλιά και να κατευθύνετε τη γραμμή αέρα προς ασφαλή, κενή περιοχή.

Να εκκενώνετε πάντοτε τη γραμμή αέρα με εμφύσηση πριν τη χρησιμοποιήσετε, για να την καθαρίσετε από τη σκόνη.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην χειρίζεστε το εργαλείο εκτός και αν η σμίλη ακουμπά στην επιφάνεια εργασίας, αφού αυτό προκαλεί πρόκληση φθορά των εξαρτημάτων.

Να εκτελείτε πάντοτε πλήρη θραύση στο σημείο "υποχώρησης". Η δημιουργία ρωγμών δεν οδηγεί σε πλήρη θραύση. Να απομακρύνετε τα μπάζα όπως τα έχετε θρυμματίσει, καθώς η συσσώρευση μπάζων εμποδίζει το σημείο "υποχώρησης".

Να χρησιμοποιείτε πάντοτε το σωστό μέγεθος "σμίλης" με το εργαλείο. Όταν εργάζεστε σε νέο υλικό, πειραματιστείτε για να βρείτε το σωστό μέγεθος "θραύσματος" που απαιτείται για την αποτελεσματική θραύση αυτού του υλικού.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εάν τα "θραύσματα" είναι πολύ μεγάλα, ο χειριστής θα προσπαθήσει να απομακρύνει τα κομμάτια χρησιμοποιώντας το εργαλείο. Αυτό θα μπορούσε να σπάσει τη σμίλη. Το εργαλείο σχεδιάστηκε για θραύση υλικών και όχι για την απομάκρυνση κομματιών. Για τη απομάκρυνση των κομματιών να χρησιμοποιείτε πάντοτε αξίνα. Εάν τα "θραύσματα" είναι πολύ μικρά, ο χειριστής θα εργάζεται πολύ αργά.

Εάν η σμίλη ή κάποιο πρόσθετο εξάρτημα κολλήσει, μη ασκήσετε υπερβολική δύναμη και μην χρησιμοποιήσετε οποιοδήποτε μηχανικό μέσο στο εσωτερικό του εργαλείου για να βγάλετε τη σμίλη. Αφαιρέστε τη σμίλη με τη βοήθεια μιας ανταλλακτικής σμίλης ή κάποιου εργαλείου.

MAINTENANCE SECTION



WARNING

Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this tool.

Always turn off the air supply and disconnect the air supply hose before installing, removing or adjusting any accessory on this tool or before performing any maintenance on this tool.

DISASSEMBLY

General Instructions

1. Do not disassemble the tool any further than necessary to replace or repair damaged parts.
2. When grasping a tool or part in a vise, always use leather-covered or copper-covered vise jaws to protect the surface of the part and help prevent distortion. This is particularly true of threaded members and housings.
3. Do not remove any part which is a press fit in or on a subassembly unless the removal of that part is necessary for repairs or replacement.
4. Do not disassemble the tool unless you have a complete set of new gaskets and O-rings for replacement.
5. Clean the exterior of the Pickhammer before disassembly.
6. Provide a clean work area for disassembling the Pickhammer.
7. Handle all parts carefully. Hardened parts may chip or break if dropped on a hard surface.
8. Probe all porting to loosen and clean out all foreign matter. Place small parts in a clean box to prevent loss.

Disassembly of the Pickhammer

For IR3PS and IR5PS

1. Grasp the Handle (1) firmly in leather-covered or copper-covered vise jaws with the Cylinder (22) upward and remove handle locking screw (25).

CAUTION

Do not exert extreme pressure on the Handle. The Handle can be cracked if the vise is tightened excessively.

2. Using a large adjustable wrench on the flats of the Cylinder, loosen the Cylinder.

NOTICE

Do not loosen the Cylinder unless a new O-ring (11) is available. This O-ring is usually damaged during disassembly.

3. Remove the Pickhammer from the vise and unscrew the Cylinder from the Handle.
4. For Model IR3PS, remove the Cylinder Spacer (12), Washer Guide (13), Spring Washer Assembly (15), Piston Shield (17) and Piston (21) from the Cylinder. For Model IR5PS, remove the Cylinder Spacer (12), Upper Valve Seat (14), Valve (18), Lower Valve Seat (19), Piston Bumper (16), two Valve Pins (20) and Piston (21) from the Cylinder.
5. Remove the O-ring from the Cylinder.
6. For Model IR5PS, press the Nozzle (23) from the Cylinder if the Nozzle requires replacement.
7. Using a wrench, remove the Inlet Bushing Assembly (10) from the Handle.
8. Remove the Throttle Valve Spring (9), Throttle Valve Pin (8), Throttle Valve Face (7) and the Throttle Valve Stem (6).
9. If the Throttle Valve Stem Bushing (5) requires replacement, press the Throttle Lever Pin (3) from the Handle and remove the Throttle Lever (2). Using an arbor press and a rod that fits into the throttle lever slot, press the Bushing out of the Handle through the Inlet Bushing opening.
10. If the Throttle Valve Stem Bushing (5) requires replacement, press the Throttle Lever Pin (3) from the Handle, and remove the Safety Throttle Lever (1A). Using an arbor press and a rod that fits into the throttle lever slot, press the Bushing out of the Handle through the Inlet Bushing opening.
11. If the Safety Lever (1B) requires replacement, press the Safety Lever Pin (1C) from the Handle, and remove the Safety Lever and the Safety Lever Spring.

For IR2PS

1. Grasp the Handle (1) firmly in the leather-covered or copper-covered vise jaws with Cylinder (19) upward.

CAUTION

Do not exert extreme pressure on the Handle. The Handle can be cracked if the vise is tightened excessively.

2. Remove the Retainer (29).
3. Remove the Deflector (28) from the Cylinder.
4. Remove the Handle Pin (25).
5. Using a large adjustable wrench on the flats of the Cylinder, loosen the Cylinder.

MAINTENANCE SECTION

6. Remove the Pickhammer from the vise and unscrew the Cylinder from the Handle.
7. Remove the Spacer Rings (30), Valve (12), Valve Box (13), Valve Pin (18) and Piston (20) from the Cylinder.
8. Press the Nozzle (21) from the Cylinder if the Nozzle requires replacement.
9. Using a wrench, remove the Valve Stopper (7) from the Handle.
10. Remove the Throttle Valve Spring (6), Throttle Valve Face (4) and Throttle Valve Stem (8) from the Handle.
11. If the Inlet Bushing (10) requires replacement, remove the Inlet Bushing from the Handle by using a wrench.

ASSEMBLY

General Instructions

1. When grasping a tool or part in a vise, always use leather-covered or copper-covered vise jaws to protect the surface of the part and help prevent distortion. This is particularly true of threaded members and housings.
2. Always clean every part and wipe every part with a thin film of clean oil before installation.
3. Apply a film of O-ring lubricant to all O-rings before final assembly.
4. Except for press fits, parts should fit together easily. If force is required to assemble parts, the parts are out of alignment and must be correctly aligned to prevent binding and damage.

Assembly of the Pickhammer

For IR3PS and IR5PS

1. If the Throttle Valve Stem Bushing (5) was removed, press a new Bushing into the Handle (1).
2. Position the Throttle Lever (2) in the Handle and secure it by pressing the Throttle Lever Pin (3) into the Handle and through the Throttle Lever.
3. If the Safety Lever (1B) was removed, position the Safety Lever and the Safety Lever Spring (1D) in the Handle, with the "U"-shape of the Spring inside the angle made by the Safety Lever. Secure them by pressing the Safety Lever Pin (1C) into the Handle, and through the Safety Lever and Spring.

NOTICE

Safety system is to be fitted only with adapted Safety Throttle Lever (1A).

4. Position the Safety Throttle Lever in the Handle, adjusting the "L"-shape of the Safety Lever Spring against the edge of the Throttle Lever. Secure it by pressing the Throttle Lever Pin (3) into the Handle, and through the Safety Throttle Lever.
5. Insert the Throttle Valve Stem (6) into the Throttle Valve Stem Bushing.
6. Position the slotted end of the Throttle Valve Face (7) against the Throttle Valve Stem.
7. Install the smaller diameter end of the Throttle Valve Spring (9) on the short hub of the Throttle Valve Pin (8). Using the Spring to hold the Pin, install the long end of the Throttle Valve Pin into the Throttle Valve Face.

8. Install the Inlet Bushing Seal (10A) on the Inlet Bushing (10) and thread the Inlet Bushing Assembly into the Handle and tighten it to 9 ft-lb (12 Nm) torque.
9. For Model IR5PS, press the new Nozzle (23) into the front end of the Cylinder (22) if the Nozzle required replacement.
10. Install the O-ring (11) in the groove adjacent to the threads on the exterior of the Cylinder.
11. Insert the Piston (21) into the rear end of the Cylinder.
12. For Model IR3PS, proceed as follows:
 - a. Install the Piston Shield (17) in the threaded end of the Cylinder with the shallow counterbored surface toward the Piston.
 - b. Stack the three Spring Washers (15) together and position them, concave side first, against the Piston Shield.
 - c. Insert the small diameter hub of the Washer Guide (13) into the central opening of the Spring Washers.
 - d. Position the Cylinder Spacer (12) against the threaded end of the Cylinder and thread the Handle onto the Cylinder.

For Model IR5PS, proceed as follows:

- a. Insert the two Valve Pins (20) into the holes in the threaded end of the Cylinder.
 - b. If the Piston Bumper (16) was separated from the Lower Valve Seat (19) during disassembly, work the large diameter of the Piston Bumper into the counterbore of the Lower Valve Seat until the Bumper is seated squarely against the Valve Seat.
 - c. Slide the Lower Valve Seat, Piston Bumper first, onto the two Pins and against the Cylinder.
 - d. Position the Valve (18) in the counterbore of the Upper Valve Seat (14) and slide the Upper Valve Seat, Valve first, onto the Pins against the Lower Valve Seat.
 - e. One or two Cylinder Spacers (12) have been installed in these tools at the factory to locate the Handle in the correct position at the Cylinder. Install an identical number of Spacers of the same thickness (1 or 2 mm thick) in the rear of the Handle with the dished side of the Spacer facing the Valve.
 - f. Thread the Handle onto the Cylinder.
13. Using a torque wrench, tighten the Cylinder between 46 and 54 Nm (34 and 40 lbs.ft) torque.
 14. Replace the handle locking screw (25). And tighten.

MAINTENANCE SECTION

For IR2PS

1. If the Throttle Lever (2) was removed, position the Throttle Lever into the Handle (1) and secure it by pressing the Throttle Lever Pin (3) into the Handle and through the Throttle lever.
2. Insert the Throttle Valve Stem (8) into the Throttle Valve Stem Bushing (9).
3. Position the cone end of the Throttle Valve Face (4) against the Throttle Valve Stem.
4. Install one end of the Throttle Valve Spring (6) into the Throttle Valve Face (4).
5. Install the Valve Stopper (7) on the other end of the Throttle Valve Spring, and thread it into the Handle and tighten it to 12 Nm (9 lbs.ft) torque. Also, thread the Inlet Bushing (10) into the Handle if it was removed.
6. Press the new Nozzle (21) into the front end of the Cylinder (19) if the Nozzle required replacement.
7. Insert the Piston (20) into the rear end of the Cylinder.
8. Install the Valve Pin (18) into the smallest of the four holes located into the rear of the Cylinder.
9. Slide the Valve Box (13) into the rear of the Cylinder, its larger surface first, and position it on the Valve Pin.
10. Then, slide the Valve (12) into the Valve Box (13), its smallest diameter first.
11. One of two Spacer Rings (30) have been installed in these tools at the factory to locate the Handle in the correct position at the Cylinder. Install an identical number of Spacer Rings of the same thickness (1 or 1.5 mm thick) in the rear of the Handle with the dished side of the Spacers facing the Valve.
12. Using a torque wrench, tighten the Cylinder between 46 and 54 Nm (34 and 40 lbs.ft) torque.
13. Position the Handle Pin (25) into the only hole of the Cylinder that faces exactly one slot of the Handle.
14. Slide the Deflector (28) on the Cylinder, and position it into the slots of the Handle.
15. Install the Retainer (29) into the two side holes of the nose of the Cylinder.

MAINTENANCE SECTION

TROUBLESHOOTING GUIDE		
Trouble	Probable Cause	Solution
Pickhammer will not start	Plugged exhaust port or air passages caused by dirt or hose particles Stuck valve due to gummy oil or incorrect assembly Frozen piston due to improper lubrication	Dismantle the Pickhammer and clean out all ports and air passages. Keep the air hose in top notch condition; never use a soft, deteriorated hose. Remove and clean the valve chest parts. Never use dirty oil or oil that does not conform to the recommended specifications. Check for correct valve assembly procedures. Repair the piston by placing in a high speed lathe and dressing with fine emery cloth. Never run the Pickhammer without the proper lubricating oil in the lubricator.
Pickhammer loses power rapidly	Restriction in the air hose Air hose too long Air Hose diameter too small Clogged Inlet Bushing screen	Never allow the air hose to kink or make sharp bends. As a general rule, keep the air hose length under 15 m (49 ft). Use a 13 mm (1/2") inside diameter air supply hose. Clean the screen in the Inlet Bushing Assembly
Pickhammer lacks power	Low air supply pressure Running on Fronthead cushion Plugged air passages Lack of lubricating oil Clogged Inlet Bushing Screen	The maximum air supply pressure at the tool should be 6.2 bar (90 psig). Keep shank fed-up to the work. Always maintain a constant pressure when operating the Pickhammer. Disassemble the Pickhammer and clean out all ports and passages. Maintain the proper oil level in the lubricator. Steel shank must show a film of oil. Clean the screen in the Inlet Bushing Assembly.
Cylinder overheating on new Pickhammer	Tool not properly broken in	Stop operating the tool and perform initial servicing. Never run a new Pickhammer at full throttle until a proper break-in period has been completed.
Tool overheating after break-in period	Running on Fronthead cushion Piston not hitting shank because shank is short Pulling steel at full throttle Lack of lubricant or improper lubricating oil	Keep shank fed-up to the work. Always maintain a constant pressure when operating the Pickhammer. Remove the shank from the Pickhammer Use minimum throttle when pulling steels away from work. Before operating the Pickhammer, make sure the lubricating oil reservoir is full of proper lubricant.
Erratic or sluggish operating	Lubricating oil too heavy, slowing down valve action Gummed oil or dirt in operating parts Clogged Inlet Bushing screen	Use only the recommended lubricating oil. Disassemble the tool and clean out dirt and gummy residue. Service the Pickhammer with clean oil. Protect the tool from dirt when idle. Clean the screen in the Inlet Bushing Assembly.
Freezing at exhaust ports	Excessive moisture in the air supply line (Usually occurs in low ambient temperatures)	Install moisture traps in the air supply line or add anti-freeze lubricant directly through the air inlet. Use anti-freeze lubricant.
Fogging	Excessive moisture in the air supply line Over lubrication	Clean out the air lines. IF moisture traps are installed in the air supply line, drain the moisture. Adjust the lubricator for the proper rate lubricant feed.

NOTICE

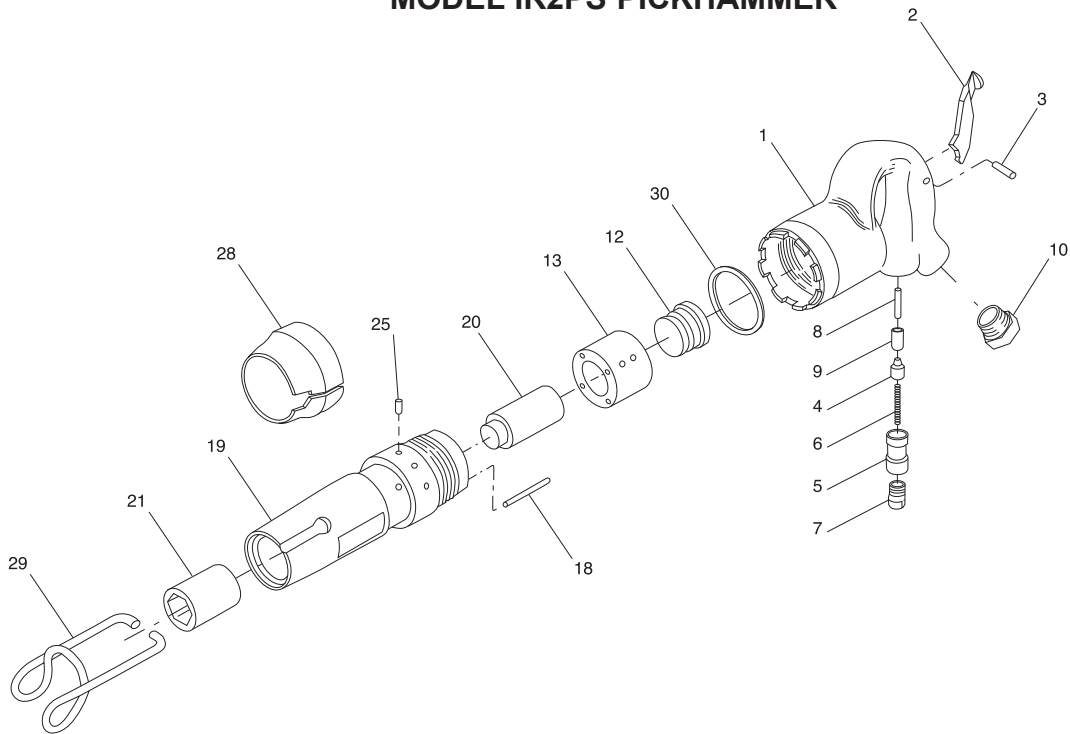
SAVE THESE INSTRUCTIONS. DO NOT DESTROY.

PARTS

Models IR2PS, IR3PS and IR5PS Pickhammers are designed for breaking concrete and other demolition work in construction applications.

HOW TO ORDER A PICKHAMMER			
Model	Impacts/min.	Piston Stroke	
		in	mm
IR2PS	2850	2	50
IR3PS	3850	1-1/2	37
IR5PS	2550	2-3/8	60

MODEL IR2PS PICKHAMMER



(Dwg. TPB996)

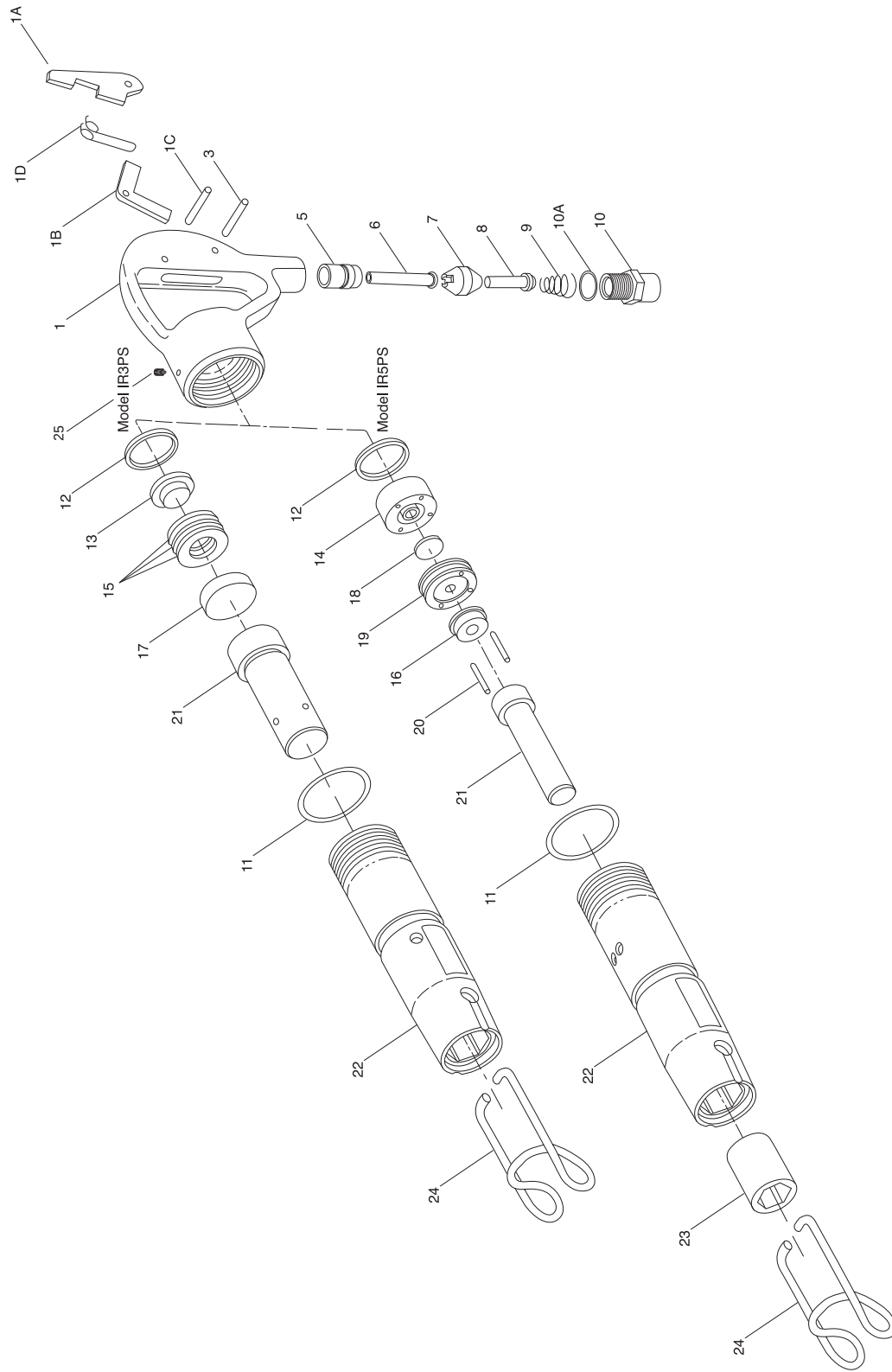
	CPN	PART NO. FOR ORDERING		CPN	PART NO. FOR ORDERING
1 Grip Handle	80028442	PH2-50901	• 18 Valve Pin	88099239	PH2-50918
2 Throttle Lever	88100904	PH2-50902	19 Cylinder	21867353	PH2-50919
• 3 Throttle Lever Pin	88098249	PH2-50903	20 Piston	56752041	PH2-50920
• 4 Throttle Valve Face	88099171	PH2-50904	21 Nozzle	21867346	PH2-50921
5 Throttle Valve Seat	88099189	PH2-50905	25 Handle Lock Pin	88099247	PH2-50925
• 6 Throttle Valve Spring	88099197	PH2-50906	28 Deflector	88098652	PH2-50928
7 Valve Stopper	88099205	PH2-50907	29 Retainer	88102116	PH2-50929
• 8 Throttle Valve Stem	88099213	PH2-50908	• 30 Spacer Ring		
9 Throttle Valve Stem Bush	88099221	PH2-50909	1 mm	88098702	PH2-50930
10 Inlet Bushing	88100912	PH2-50910	1.5 mm	56746910	PH2-50931
• 12 Valve	88100938	PH2-50912			
13 Valve Box	25012543	PH2-50913	* Nameplate	22112981	-

• Indicates Tune-Up Kit Part

* Not Illustrated

MODELS IR3PS AND IR5PS PICKHAMMERS

PARTS (CONT'D)



(Dwg. TPB723-1)

	IR3PS (PART NO. FOR ORDERING)	CPN	IR5PS (PART NO. FOR ORDERING)	CPN
Grip Handle Assembly				
1 Grip Handle.....	PH3-50111	03764206	PH5-50202	03764396
1A Safety Throttle Lever	PH3-50110	03764214	PH5-50201	03764404
1B Safety Lever	PH3-50130	93483279	PH5-50130	56746654
1C Safety Lever Pin.....	PH3-50131	93483287	PH5-50131	56746662
1D Safety Lever Spring	PH3-50132	93483295	PH5-50132	56750573
	PH3-50133	93483303	PH5-50133	56748080
2 Throttle Lever.....	PH3-50101	03764222	PH3-50101	03764222
• 3 Throttle Lever Pin	PH3-50102	03764230	PH3-50102	03764230
5 Throttle Valve Stem Bushing	PH3-50104	03764248	PH3-50104	03764248
• 6 Throttle Valve Stem	PH3-50105	03764263	PH3-50105	03764263
• 7 Throttle Valve Face	PH3-50106	03764271	PH3-50106	03764271
• 8 Throttle Valve Pin.....	PH3-50107	03764289	PH3-50107	03764289
• 9 Throttle Valve Spring	PH3-50108	03764297	PH3-50108	03764297
10 Inlet Bushing Assembly	PH3-50127	03768835	PH3-50127	03768835
• 10A Inlet Bushing Seal	PH3-50128	03768843	PH3-50128	03768843
• 11 O-ring	PH3-50112	03764313	PH5-50203	03764503
• 12 Cylinder Spacer				
1 mm thick	–	–	PH5-50204	03764511
2 mm thick	–	–	PH5-50223	03768868
3.6 mm thick.....	PH3-50126	03768850	–	–
13 Washer Guide.....	PH3-50115	03764347	–	–
14 Upper Valve Seat.....	–	–	PH5-50205	03764529
15 Spring Washer Assembly (set of 3 Washers)	PH3-50116	03764354	–	–
16 Piston Bumper	–	–	PH5-50209	03764560
17 Piston Shield.....	PH3-50117	–	–	–
• 18 Valve	–	–	PH5-50206	03764537
19 Lower Valve Seat.....	–	–	PH5-50207	03764545
• 20 Valve Pin (2)	–	–	PH5-50208	03764552
21 Piston	PH3-50118	03764370	PH5-50210	03764578
22 Cylinder	PH3-50113	03764321	PH5-50211	03764586
23 Nozzle	–	–	PH5-50212	03764594
24 Retainer	PH3-50114	03764339	PH3-50114	03764339
25 Handle locking screw	PH3-50537	85043065	PH3-50537	85043065
* Nameplate.....	–	22112999	–	22113005
* Tune-up Kit (includes illustrated parts 3, 6, 7, 8, 9, 10A and 11)	PH3-TK1	–	–	–
(includes illustrated parts 3, 6, 7, 8, 9, 10A, 11, 12, 18 and 20 [2])	–	–	PH5-TK1	–
* Silencer	PH5-50222	18034736	PH5-50222	18034736

- Indicates Tune-up Kit part.
- * Not illustrated.

PARTS (CONT'D)

CHISELS AND ACCESSORIES		
15R/12H x 55 (IR2PS)		
Model	Length mm	CPN
Moil point	200	93458875
Narrow chisel 25 mm	165	93458883
Scaling chisel 50 mm	210	93458891
Coupled hose assembly	—	85042539
Male claw coupling 3/8"	—	85042554

19H x 50 (IR3PS and IR5PS)		
Model	Length mm	CPN
Moil point	240	85041408
Moil point	440	85041416
Narrow chisel 25 mm	240	85041424
Narrow chisel 25 mm	440	85041432
Wide chisel 50 mm	250	85041440
Wide chisel cranked	250	85041457
Tooth chisel	250	03771599
Female claw coupling 1/2" BSPT	—	85042547

KITS			
Model	CPN	Includes one hammer	Includes accessories
IR2PS kit	93483006	IR2PS: 93482990	All IR2PS accessories listed above
IR3PS kit	85041911	IR3PS: 01338060	Moil point 85041408; Narrow chisel
IR5PS kit	22113849	IR5PS: 01337674	85041424, Wide chisel cranked 85041457; Tooth chisel 03771599

TOOL SPECIFICATION

SPECIFICATIONS FOR IR2PS, IR3PS AND IR5PS PICKHAMMERS							
Model	Chuck Size	Cpn	Overall Length mm (in)	Overall Width mm (in)	Weight Kg (lbs)	Max Working Pressure Bar (psi)	Air Consumption M ³ /min @ 6 Bar (CFM)
IR2PS	15R/12 hex x55	93482990	300 (12)	60 (2.4)	2.6 (5.7)	6.2 (90)	0.35 (12.5)
IR3PS	19 hex x50	01338060	335 (13.2)	60 (2.4)	3.5 (7.7)	6.2 (90)	0.35 (12.5)
IR5PS	19 hex x50	01337674	408 (16.6)	60 (2.4)	5.0 (11.0)	6.2 (90)	0.43 (15.0)

Model	Certified Vibration Level M/s ² @ 6 bar	Certified Noise Level L _{WA}	Impact Frequency /min	Handle /Cylinder Torque Nm (lbs.ft)	Air inlet Connector Torque Nm (lbs.ft)	Air Connection
IR2PS	3.1	105	2850	50 (37)	12 (9)	3/8" BSPP Female thread
IR3PS	9	105	3850	50 (37)	12 (9)	1/2" BSPP Male thread
IR5PS	7	105	2650	50 (37)	12 (9)	1/2" BSPP Male thread



Doosan Infracore
Portable Power

Doosan International USA Inc
1293 Glenway Drive
Statesville, NC 28625

Doosan Trading Limited
170-175 Lake View Road
Airside Business Park
Swords
County Dublin
Ireland

www.doosanportablepower.com