



Air Starters for Internal Combustion Engines

Product Safety Information

EN Product Safety Information	SL Informacije o varnem ravnanju z izdelkom
ES Información de seguridad sobre el producto	SK Bezpečnostné informácie o výrobku
FR Informations de sécurité du produit	CS Bezpečnostní informace o výrobku
IT Informazioni sulla sicurezza del prodotto	ET Toote ohutusteave
DE Hinweise zur Produktsicherheit	HU A termék biztonsági információja
NL Productveiligheidsinformatie	LT Gaminio saugos informacija
DA Produktsikkerhedsinformation	LV Iekārtas drošības informācija
SV Produktsäkerhetsinformation	PL Informacje dotyczące bezpieczeństwa obsługi narzędzia
NO Sikkerhetsinformasjon for produktet	BG Информация за безопасността на продукта
FI Tuotteen turvatiedot	RO Informații privind siguranța produsului
PT Informações de Segurança do Produto	RU Информация по безопасности при
EL Πληροφορίες ασφάλειας προϊόντος	ZH 产品安全信息
	JA 製品に関する安全性
	KO 제품 안전 정보



Save These Instructions

Product Description

These compressed air or natural gas powered Engine Starters are intended to be incorporated into a system, the primary purpose of which is to initiate operation of reciprocating internal combustion engines.

WARNING

General Product Safety Information

- Read and understand this manual before operating this product.
- It is your responsibility to make this safety information available to others that will operate this starter.
- Failure to observe the following warnings could result in injury.

WARNING

Product Safety Information - When Placing the Starter in Service

- Always install, operate, inspect and maintain this product in accordance with all applicable standards and regulations (local, state, country, federal, etc.).
- Be sure all air or gas supply, and pre-engage, lines & fittings are of the proper size and tightly secured.
- Ensure an accessible emergency shut-off valve has been installed in the air or gas supply line, and make others aware of its location.
- Always use clean dry air, or natural gas, at pressures not to exceed the maximum inlet pressure rating stamped on the product nameplate. Higher pressure may result in hazardous situations including excessive speed, rupture or incorrect output torque.
- Always turn off the air or gas supply and disconnect the air or gas supply hose before installing, removing or adjusting any accessory on this starter, or before performing any maintenance on this starter.
- Operate this starter only when properly installed on the engine.
- Do not use damaged, frayed or deteriorated air hoses and fittings.
- 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 remove any labels. Replace any damaged label.
- Starter is not insulated from electric shock.
- Starters weigh in excess of 25 pounds (11.3 kgm). Use caution when handling.

For Starters which are designed for gas operation:

- Starters are designed for gas operation. They are not totally sealed in dynamic operation since the exhaust must be vented or piped away and there is a possibility of leakage around the output shaft when rotating. Refer to the installation schematics in the Installation and Maintenance Manual, specific to your starter model, for more information with regard proper installation procedures.
- Caution should be taken when operating these starters on gas because of the danger of fire, explosion, or inhalation. After assembling a starter, always test in accordance with the procedures outlined in the Installation and Maintenance Information manual of the product. Never install a reassembled starter that has not been tested in accordance with the procedures in the Installation and Maintenance Information manual of the product.
- Periodic inspection for leaks is recommended. Refer to the appropriate Installation and Maintenance Manual for your starter for proper procedures.

WARNING

Product Safety Information - When Using the Starter

- Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this starter.
- Always wear hearing protection when operating this starter.
- Use accessories recommended by Ingersoll Rand.
- Particles in the air system may pass through the starter during operation. Avoid the path of the exhaust flow during starter operation.

Safety Symbol Identification



Wear Respiratory Protection



Wear Eye Protection



Wear Hearing Protection



Read Manuals Before Operating Product

(Dwg. MHP2598)

Safety Information - Explanation of Safety Signal Words

 DANGER	Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
 WARNING	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
 CAUTION	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury or property damage.
NOTICE	Indicates information or a company policy that relates directly or indirectly to the safety of personnel or protection of property.

Product Parts Information **CAUTION**

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 authorized trained personnel. Consult your nearest Ingersoll Rand Authorized Service center.

Original instructions are in English. Other languages are a translation of the original instructions.

Manuals can be downloaded from www.ingersollrandproducts.com

Refer all communications to the nearest **Ingersoll Rand** Office or Distributor.

Descripción del producto

Estos motores de arranque alimentados por aire comprimido o gas natural están diseñados para ser incorporados a un sistema, cuyo objetivo principal es iniciar el funcionamiento de los motores de combustión interna alterna.

ADVERTENCIA

Información general de seguridad del producto

- Lea este manual y asegúrese de comprenderlo bien antes de utilizar este producto.
- Es su responsabilidad facilitar esta información de seguridad a otros que operen este motor de arranque.
- El hecho de hacer caso omiso a las advertencias siguientes podría ocasionar lesiones.

ADVERTENCIA

Información de seguridad sobre el producto. Puesta en servicio del producto

- Instale, haga funcionar, inspeccione y mantenga siempre este producto según todos los estándares y normas aplicables (locales, estatales, nacionales, federales, etc.).
- Asegúrese de que todo el suministro de aire o gas, acoples, tubos y accesorios son del tamaño correcto y están fijados firmemente.
- Asegúrese de que se haya instalado una válvula de seguridad de emergencia accesible en el tubo de suministro de aire o gas y haga que los demás conozcan su ubicación.
- Utilice siempre aire seco limpio o gas natural, a presiones que no superen la calificación de presión máxima de admisión marcada en la placa de identificación del producto. Una presión superior puede redundar en situaciones peligrosas, entre ellas una velocidad excesiva, rotura o una fuerza de salida incorrecta.
- Apague siempre el suministro de aire o gas y desconecte el suministro de aire o gas antes de instalar, quitar o ajustar cualquier accesorio de este motor de arranque o antes de realizar cualquier mantenimiento en este motor de arranque.
- Haga funcionar este motor de arranque cuando esté correctamente instalado en el motor.
- No utilice ningún accesorio ni mangueras de aire que estén dañados, raídos o deteriorados.
- Use solamente los disolventes apropiados para la limpieza de las piezas. Use solamente los disolventes de limpieza que cumplan las normas vigentes de salud y seguridad. Los disolventes de limpieza se deben usar en una zona bien ventilada.
- No retire ninguna etiqueta. Sustituya cualquier etiqueta dañada.
- El motor de arranque no está aislado de descargas eléctricas.
- Motores de arranque de peso mayor de 25 libras (11,3 kg) Tenga cuidado durante la manipulación.

Para los motores de arranque diseñados para funcionamiento con gas:

- Los motores de arranque están diseñados para funcionamiento con gas. No están completamente sellados en funcionamiento dinámico ya que el escape tiene que ventilarse o dirigirse lejos y existe la posibilidad de pérdidas alrededor del eje de salida al girar. Consulte los esquemas de instalación del Manual de instalación y mantenimiento, que son específicos para su modelo, para mayor información con respecto a los procedimientos correctos de instalación.
- Se debe tener cuidado al operar estos motores de arranque a gas por el peligro de fuego, explosión o inhalación. Después de montar el motor de arranque, pruébelo siempre según los procedimientos señalados en el manual de información sobre instalación y mantenimiento del producto. No instale nunca un motor de arranque vuelto a montar que no haya sido probado según los procedimientos del manual de información sobre instalación y mantenimiento del producto.
- Se recomiendan inspecciones periódicas para ver si hay pérdidas. Consulte el Manual de instalación y mantenimiento apropiado de su motor de arranque para ver los procedimientos idóneos.

ADVERTENCIA

Información de seguridad sobre el producto - Utilización del producto

- Lleve siempre protección ocular al operar o realizar mantenimiento en este motor de arranque.
- Lleve siempre protección auditiva al operar este motor de arranque.
- Utilice accesorios recomendados por Ingersoll Rand.
- Puede que pasen partículas del sistema del aire a través del motor de arranque durante el funcionamiento. Evite el camino del escape durante el funcionamiento del motor de arranque.

Identificación del símbolo de seguridad



Lleve protección respiratoria
Protección



Lleve protección ocular
Protección



Lleve protección auditiva
Protección



Lea los manuales antes
De operar el producto

(Dibujo MHP2598)

Información de seguridad: Explicación de los mensajes de las señales de seguridad

 PELIGRO	Indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, resultaría en lesiones graves o muerte.
 ADVERTENCIA	Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría resultar en lesiones graves o muerte.
 CUIDADO	Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría producir lesiones de leves a moderadas o daños en la propiedad.
AVISO	Indica información o una política de la empresa directa o indirectamente relacionada con la seguridad del personal o la protección de la propiedad.

Información sobre las piezas del producto

 CUIDADO

El uso de piezas de recambio distintas de las genuinas de Ingersoll Rand puede tener como resultado peligros a la seguridad, un peor rendimiento de la herramienta y un mayor mantenimiento y puede invalidar todas las garantías.

Sólo el personal cualificado y autorizado deberá realizar reparaciones. Consulte con su centro de reparaciones autorizado de Ingersoll Rand más cercano.

Las instrucciones originales están en inglés. Las demás versiones son una traducción de las instrucciones originales.

Los manuales se pueden descargar desde www.ingersollrandproducts.com

Dirija todas las comunicaciones a la oficina o distribuidor más cercano de **Ingersoll Rand**.

Description du produit

Ces démarreurs alimentés par air comprimé ou par gaz naturel sont conçus pour être incorporés dans un système dont la fonction primaire est de lancer le démarrage des moteurs alternatif à combustion interne.

⚠ AVERTISSEMENT

Informations Générales Concernant la Sécurité d'Utilisation du Produit

- Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'utiliser ce produit.
- Vous avez la responsabilité de rendre ces informations concernant la sécurité disponibles à toute personne qui utilisera ce démarreur.
- Le non respect des avertissements suivants pourra entraîner des blessures.

⚠ AVERTISSEMENT

Informations Relatives à la Sécurité de la Pompe au Moment de la Mise en Service

- Toujours installer, utiliser, inspecter et maintenir ce produit selon tous les standards et toutes les réglementations applicables (locales, d'état, du pays, fédéral, etc.).
- S'assurer que toute alimentation en air ou en gaz, ainsi que les tuyaux et raccords de pré-engagement sont de taille correcte et suffisamment serrés.
- S'assurer qu'une valve d'interruption d'urgence a été installée dans la tuyauterie d'alimentation de l'air ou du gaz, et faire savoir son emplacement à tout le monde.
- Toujours utiliser de l'air ou du gaz naturel propre et sec, sous des pressions n'excédant pas la pression d'étalonnage d'entrée maximum imprimée sur la plaque du produit. Une pression supérieure peut en effet générer des situations à risques, notamment une vitesse excessive, une rupture ou encore une pression de sortie inadéquate.
- Veillez à toujours fermer la source d'air ou de gaz et de déconnecter le tuyau d'alimentation en air ou en gaz avant d'installer, d'enlever ou d'ajuster tout accessoire sur ce démarreur, ou avant d'entreprendre toute maintenance sur ce démarreur.
- Utilisez ce démarreur uniquement lorsqu'il est correctement installé sur le moteur.
- N'utilisez jamais de tuyaux à air ni de raccords effilochés ou endommagés.
- 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. Utilisez les solvants de nettoyage dans une zone adaptée.
- Ne retirez aucune étiquette. Remplacez toute étiquette abîmée.
- Les démarreurs ne sont pas isolés contre les chocs électriques.
- Le démarreur pèse plus de 25 lb (11,3 kg) Soyez prudent lors de sa manutention.

Pour les démarreurs conçus pour un fonctionnement au gaz :

- Ces démarreurs sont conçus pour utiliser du gaz. Ils ne sont pas complètement scellés pendant une utilisation dynamique étant donné que les gaz d'échappement doivent être ventilés ou évacués par tuyaux et que la possibilité d'une fuite existe autour du bras de transmission lorsqu'il tourne. Se référer aux schémas d'installation spécifiques au modèle du démarreur dans le Manuel d'Installation et de Maintenance pour plus d'informations concernant les procédures d'installation correctes.
- Toutes les précautions possibles doivent être prises lors de l'utilisation de gaz avec ces démarreurs à cause du danger possible d'incendie, d'explosion ou d'inhalation. Après avoir assemblé un démarreur, toujours tester en suivant les procédures exposées dans le Manuel d'Installation et d'Informations sur la Maintenance du produit. Ne jamais installer un démarreur réassemblé qui n'aura pas été testé en suivant les procédures indiquées dans le Manuel d'Installation et d'Informations sur la Maintenance du produit.
- Une inspection périodique pour détecter les fuites est recommandée. Se référer au Manuel d'Installation et de Maintenance pour votre démarreur pour les procédures correctes.

⚠ AVERTISSEMENT

Informations Relatives à la Sécurité de la Pompe Lors de Son Utilisation

- Veillez à toujours porter une protection sur les yeux lors de l'utilisation ou lors de la maintenance sur ce démarreur.
- Veillez à toujours porter une protection contre le bruit lors de l'utilisation de ce démarreur.
- Utilisez les accessoires recommandés par Ingersoll Rand.
- Des particules dans le système d'air peuvent passer dans le démarreur pendant son utilisation Éviter le flot des gaz d'échappement pendant l'utilisation du démarreur.

Identification du Symbole de Sécurité



Portez une Protection
sur les Voies Respiratoires



Portez une Protection sur les
Yeux, sur les Voies Respiratoires



Portez une Protection Contre le
Bruit, sur les Voies Respiratoires



Veillez Lire les Manuels Avant
d'Utiliser ce Produit

Informations de sécurité - Explication des termes des Signaux de Sécurité**DANGER**

Signale une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

**AVERTISSEMENT**

Signale une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer la mort ou des blessures graves.

**ATTENTION**

Signale une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des blessures mineures ou modérées ou des dommages matériels.

AVIS

Signale une information ou une règle de l'entreprise en rapport direct ou indirect avec la sécurité du personnel ou avec la protection des biens.

Informations sur les Pièces du Produit**ATTENTION**

L'utilisation de pièces de rechange autres que celles fabriquées par Ingersoll Rand pourra causer des dangers, diminuer la performance de l'outil et augmenter la maintenance, et pourrait rendre toute garantie invalide.

Les réparations ne doivent être effectuées que par des réparateurs qualifiés autorisés. Veuillez consulter votre Service Ingersoll Rand autorisé le plus proche.

Les instructions d'origine sont en anglais. Les autres langues sont une traduction des instructions d'origine.

Ces manuels peuvent être téléchargés à www.ingersollrandproducts.com

Veuillez référer toute communication au Bureau ou Distributeur **Ingersoll Rand** le plus proche.

Descrizione del prodotto

Questi starter a motore alimentati ad aria compressa o a gas naturale sono destinati a essere incorporati in un sistema, il cui scopo principale è quello di avviare il funzionamento di motori alternativi a combustione interna.


AVVERTENZA

Informazioni generali sulla sicurezza del prodotto

- Leggere e comprendere il presente manuale prima di utilizzare questo prodotto.
- È responsabilità dell'utente rendere le informazioni sulla sicurezza accessibili a tutti coloro che utilizzeranno questo starter.
- L'inosservanza delle seguenti avvertenze può causare lesioni.


AVVERTENZA

Informazioni sulla sicurezza del prodotto - Quando si mette in funzione lo starter

- L'installazione, il funzionamento, il collaudo e la manutenzione di questo prodotto devono essere sempre conformi agli standard e alle norme vigenti (locali, provinciali, regionali, nazionali, ecc.).
- Assicurarsi che tutti i raccordi e le tubazioni di alimentazione dell'aria o del gas e di pre-attivazione siano della giusta dimensione e fissati saldamente.
- Assicurarsi che sia stata installata una valvola accessibile di arresto di emergenza nella tubazione di alimentazione dell'aria o del gas e avvisare altri operatori sulla sua ubicazione.
- Utilizzare sempre aria pulita o gas naturale, a pressioni che non superino il massimo consentito di pressione in ingresso stampato sulla targhetta del prodotto. L'utilizzo di aria a pressioni superiori può determinare situazioni rischiose, come un'eccessiva velocità di rotazione, rotture o valori errati di coppia in uscita.
- Disattivare sempre l'alimentazione di aria o gas e scollegare il relativo tubo prima dell'installazione, rimozione o regolazione di accessori del presente starter, oppure prima di eseguire manutenzione sullo stesso.
- Far funzionare questo starter solo se installato correttamente sul motore.
- Non utilizzare tubi dell'aria e raccordi danneggiati, consumati o deteriorati.
- Usare solo solventi appropriati per pulire le parti. Utilizzare solo solventi che soddisfano gli attuali standard di sicurezza e di salute. Utilizzare i solventi in una zona ben ventilata.
- Non staccare le etichette. Sostituire le etichette danneggiate.
- Lo starter non è isolato da scosse elettriche.
- Gli starter pesano più di 11,3 kg (25 libbre). Prestare attenzione durante la manipolazione.

Per gli starter che sono progettati per l'alimentazione a gas:

- Starter progettati per alimentazione a gas. Non sono totalmente sigillati nel funzionamento dinamico poiché il gas di scarico deve essere sfiatato o convogliato a distanza e c'è possibilità di perdita attorno all'albero di uscita durante la rotazione. Per maggiori informazioni sulle procedure di installazione appropriate fare riferimento agli schemi di installazione del Manuale di installazione e manutenzione, specifico per il proprio modello di starter.
- È necessario prestare attenzione quando si mettono in funzione tali starter a gas a causa del pericolo di incendi, esplosioni o inalazioni. Dopo il montaggio di uno starter, testarlo sempre in conformità alle procedure delineate nel Manuale con le informazioni sull'installazione e sulla manutenzione del prodotto. Non installare mai uno starter rimontato che non sia stato testato in conformità alle procedure del Manuale con le informazioni sull'installazione e sulla manutenzione del prodotto.
- Si consigliano controlli periodici per verificare l'assenza di perdite. Per le procedure corrette del proprio starter fare riferimento al Manuale di installazione e manutenzione appropriato.


AVVERTENZA

Informazioni sulla sicurezza del prodotto - Quando si utilizza lo starter

- Indossare sempre occhiali di protezione quando si utilizza questo starter o si eseguono su di esso operazioni di manutenzione.
- Durante l'utilizzo di questo starter indossare sempre cuffie di protezione.
- Usare gli accessori raccomandati da Ingersoll Rand.
- Particelle nel sistema ad aria possono passare attraverso lo starter durante il funzionamento. Durante il funzionamento dello starter evitare il percorso del flusso di scarico.

Identificazione dei simboli di sicurezza



Indossare protezioni
respiratorie



Indossare occhiali
di protezione



Indossare cuffie
di protezione



Prima di adoperare il prodotto,
leggere i manuali

Informazioni di sicurezza - Spiegazione delle didascalie di sicurezza

 PERICOLO	Indica una situazione di pericolo imminente che, se non viene evitata, avrà conseguenze fatali o provocherà lesioni gravi.
 AVVERTENZA	Indica una potenziale situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe causare morte o gravi lesioni.
 ATTENZIONE	Indica una potenziale situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe causare lesioni lievi o moderate o danni materiali.
AVVISO	Indica informazioni o politiche aziendali riferite direttamente o indirettamente alla sicurezza del personale o alla tutela dei beni materiali.

Informazioni sui componenti del prodotto **ATTENZIONE**

L'impiego di parti di sostituzione diverse da quelle originali di Ingersoll-Rand può determinare pericoli di sicurezza, ridurre le prestazioni dello strumento, richiedere maggiori interventi di manutenzione e invalidare tutte le garanzie.

Le riparazioni devono essere effettuate soltanto da personale autorizzato e qualificato. Consultare il centro di assistenza autorizzato Ingersoll Rand più vicino.

Le istruzioni originali sono in lingua inglese. Le altre lingue sono una traduzione delle istruzioni originali.

I manuali possono essere scaricati dal sito www.ingersollrandproducts.com

Per qualsiasi comunicazione, rivolgersi all'ufficio o al distributore **Ingersoll Rand** più vicino.

Produktbeschreibung

Diese mit Druckluft oder Erdgas betriebenen Anlasser sind für den Einbau in ein System gedacht, dessen primärer Zweck darin besteht, den Betrieb von Hubkolben-Verbrennungsmotoren zu initiieren.



WARNUNG

Allgemeine Produktsicherheitsinformationen

- Lesen und verstehen Sie dieses Handbuch, bevor Sie dieses Produkt einsetzen.
- Es liegt in Ihrer Verantwortung, diese Sicherheitsinformationen anderen Personen zugänglich zu machen, die mit diesem Anlasser arbeiten.
- Das Nichtbefolgen der folgenden Warnhinweise kann zu Verletzungen führen.



WARNUNG

Produktsicherheitsinformationen – Wenn Das Produkt in Betrieb Genommen Wird

- Installieren, bedienen, inspizieren und warten Sie dieses Produkt stets in Übereinstimmung mit allen anwendbaren Normen und Vorschriften (lokal, einzelstaatlich, bundesstaatlich, usw.).
- Stellen Sie sicher, dass alle Leitungen und Verbindungsstücke an der Druckluft- bzw. Erdgaszufuhr sowie am Anlasser selbst richtig dimensioniert sind und fest sitzen.
- Stellen Sie sicher, dass in der Druckluft- bzw. Erdgaszuleitung ein zugängliches Notaus-Absperrventil installiert ist, und weisen Sie andere auf dessen Position hin.
- Verwenden Sie immer saubere, trockene Druckluft oder Erdgas, wobei der Druck des jeweiligen Gases nicht den Maximalwert für den Nenneinlassdruck überschreiten darf, der auf dem Typenschild des Produkts aufgeprägt ist. Ein höherer Druck kann zu gefährlichen Situationen führen, beispielsweise zu hohen Drehzahlen, Brüchen oder falschen Ausgangsdrehmomenten.
- Achten Sie darauf, vor dem Installieren, Entfernen oder Einstellen von Zubehörteilen zu diesem Anlasser bzw. vor dem Durchführen irgendwelcher Wartungsarbeiten an diesem Anlasser immer die Druckluft- oder Gaszufuhr auszuschalten und den Druckluft- oder Gaszufuhrschlauch vom Gerät zu trennen.
- Betreiben Sie den Anlasser nur, wenn er ordnungsgemäß an der Maschine installiert ist.
- Verwenden Sie keine beschädigten, durchgeschauerten oder verschlissenen Schläuche und Anschlüsse.
- 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.
- Entfernen Sie keine Etiketten. Ersetzen Sie alle beschädigten Etiketten.
- Der Anlasser ist nicht gegen elektrische Schläge isoliert.
- Anlasser wiegen mehr als 11,3 kg (25 lb). Gehen Sie mit den Geräten vorsichtig um.

Folgendes ist bei gasbetriebenen Anlassern zu beachten:

- Die Anlasser sind für den Betrieb mit Gasen ausgelegt. Sie sind bei dynamischem Betrieb nicht vollständig abgedichtet, da die Abluft abgelassen oder abgeleitet werden muss. Außerdem besteht die Möglichkeit, dass beim Rotieren rund um die Abtriebswelle Gas austritt. Weitere Angaben hinsichtlich der richtigen Einbauverfahren für Ihr bestimmtes Anlassermodell finden Sie in den Einbauzeichnungen im Installations- und Wartungshandbuch.
- Sie sollten besonders vorsichtig sein, wenn Sie diese Anlasser mit Gas betreiben, da die Gefahr einer Entzündung, Explosion oder Inhalation besteht. Prüfen Sie den Anlasser nach dem Zusammenbau immer entsprechend den Verfahrensweisen, die im Installations- und Wartungshandbuch zum Produkt angegeben sind. Installieren Sie niemals einen wieder zusammengebauten Anlasser, der nicht entsprechend den Verfahrensweisen geprüft wurde, die im Installations- und Wartungshandbuch zum Produkt angegeben sind.
- Empfohlen wird eine regelmäßige Prüfung auf undichte Stellen. Hinweise zu den entsprechenden Verfahren finden Sie im Installations- und Wartungshandbuch für den jeweiligen Anlasser.



WARNUNG

Produktsicherheitsinformationen – Wenn Das Produkt Eingesetzt Wird

- Tragen Sie beim Betreiben des Anlassers oder bei der Durchführung von Wartungsarbeiten stets einen Augenschutz.
- Tragen Sie beim Betreiben dieses Anlassers stets einen Gehörschutz.
- Verwenden Sie von Ingersoll Rand empfohlenes Zubehör.
- Während des Betriebs können Partikel, die im Luftsystem vorhanden sind, durch den Anlasser hindurch gelangen. Stellen Sie sich nicht in den Weg des Abgasstroms, während der Anlasser in Betrieb ist.

Identifizierung der Sicherheitssymbole



Atemschutz
Tragen



Augenschutz
Tragen



Gehörschutz
Tragen



Lesen Sie die Handbücher, bevor
Sie mit dem Produkt arbeiten.

(Zeichnung MHP2598)

Sicherheitsinformationen – Erklärung der Sicherheits-Signalwörter

 GEFAHR	Weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin, die zu vermeiden ist, da sie zu ernsthaften Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen führen kann.
 WARNUNG	Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die zu vermeiden ist, da sie zu ernsthaften Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen führen kann.
 VORSICHT	Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die zu vermeiden ist, da sie zu leichten bzw. mittelschweren Verletzungen oder zu Sachbeschädigungen führen kann.
HINWEIS	Weist auf Informationen oder Unternehmensrichtlinien hin, die sich direkt oder indirekt auf die Sicherheit von Personal oder den Schutz von Gegenständen beziehen.

Produkt-Teileinformation

VORSICHT

Die Verwendung anderer als originaler Ingersoll Rand-Ersatzteile kann zu Gefährdungen, verringerter Werkzeugleistung und mehr Wartungsaufwand sowie zum Verfall jedweder Garantieansprüche führen.

Reparaturen dürfen nur von entsprechend geschulten Personen durchgeführt werden. Wenden Sie sich an das nächste von Ingersoll Rand autorisierte Servicecenter.

Die Originalanleitung ist in englischer Sprache verfasst. Bei anderen Sprachen handelt es sich um eine Übersetzung der Originalanleitung. Handbücher können unter www.ingersollrandproducts.com heruntergeladen werden.

Führen Sie jede Kommunikation bitte über das nächste **Ingersoll Rand**-Büro oder eine entsprechende Werksvertretung.

Productbeschrijving

Deze door perslucht of aardgas aangedreven starters zijn bestemd om te worden opgenomen in een systeem dat primair als doel heeft om interne verbrandingsmotoren van het zuigertype in gang te zetten.



WAARSCHUWING

Algemene productveiligheidsinformatie

- Lees en begrijp deze handleiding voordat u het product in gebruik neemt.
- Het is uw verantwoordelijkheid om deze veiligheidsinformatie ter beschikking te stellen aan andere personen die deze starter gaan gebruiken.
- Het niet opvolgen van onderstaande waarschuwingen kan letsel tot gevolg hebben.



WAARSCHUWING

Productveiligheidsinformatie - Bij ingebruikname van de starter

- Installeer, bedien, inspecteer en onderhoud dit product altijd volgens alle van toepassing zijnde (plaatselijke, staats-, nationale, federale, enz.) normen en regelgevingen.
- Zorg dat alle lucht- of gastoevoerleidingen en -fittingen, evenals de voorkoppelingleidingen en -fittingen de juiste maat hebben en goed zijn bevestigd.
- Zorg dat er een toegankelijke noodafsluitlep is geïnstalleerd in de lucht- of gastoevoerleiding en zorg dat anderen op de hoogte zijn van de locatie ervan.
- Gebruik altijd schone droge lucht of aardgas, bij een druk die niet hoger is dan de maximale waarde van de inlaatdruk die op het naambord van het product gestempeld is. Hogere druk kan leiden tot gevaarlijke situaties waaronder een te hoge snelheid, breuk of een onjuist uitgangskoppel.
- Zet altijd de lucht- of gastoevoer uit en ontkoppel de lucht- of gastoeverslang voordat u hulpstukken op deze starter installeert, deze verwijdt of aanpast of voordat u onderhoud aan de starter pleegt.
- Bedien de starter alleen wanneer deze naar behoren op de motor is geïnstalleerd.
- Gebruik geen beschadigde, rafelende of aangetaste luchtslangen en fittingen.
- Gebruik uitsluitend de juiste reinigingsmiddelen om onderdelen schoon te maken. Gebruik uitsluitend reinigingsmiddelen die voldoen aan de huidige veiligheids- en gezondheidsnormen. Gebruik reinigingsmiddelen in een goed geventileerde ruimte.
- Verwijder nooit etiketten. Vervang beschadigde etiketten.
- De starter biedt geen bescherming tegen elektrische schokken.
- Starters wegen ruim 11,3 kg (25 pond). Wees voorzichtig wanneer u een starter hanteert.

Voor starters die op gas werken:

- Deze starters zijn bedoeld om op gas te werken. Ze zijn niet volledig afgedicht tijdens de dynamische werking, aangezien de uitstoot moet worden afgeblazen of via een leiding moet worden afgevoerd. Tijdens het draaien bestaat er een mogelijkheid op lekkage rondom de uitgangsas. Raadpleeg de installatieschema's in de bij uw startermodel horende Installatie- en onderhoudshandleiding voor meer informatie over de juiste installatieprocedures.
- Wees voorzichtig tijdens het bedienen van deze starters op gas vanwege het risico op brand, ontploffing of inademing. Test de starter na de montage altijd volgens de procedures die in de installatie- en onderhoudshandleiding van het product worden beschreven. Installeer nooit een opnieuw gemonteerde starter die niet vooraf is getest volgens de procedures in de installatie- en onderhoudshandleiding van het product.
- We raden aan periodiek te controleren op lekkage. Raadpleeg de toepasselijke installatie- en onderhoudshandleiding van uw starter voor de juiste procedures.



WAARSCHUWING

Productveiligheidsinformatie - Bij het gebruiken van de starter

- Draag altijd oogbescherming tijdens het bedienen van deze starter of wanneer er onderhoud aan wordt uitgevoerd.
- Draag altijd gehoorbescherming wanneer u deze starter bedient.
- Gebruik uitsluitend de door Ingersoll Rand aanbevolen hulpstukken.
- Tijdens de bediening kunnen deeltjes in het luchtsysteem zich door de starter verplaatsen. Zorg dat u tijdens het bedienen van de starter niet in de uitlaatgasstroom gaat staan.

Identificatie van de veiligheidssymbolen



Draag ademhalingsbescherming



Draag oogbescherming



Draag gehoorbescherming



Lees de handleidingen
door voordat u het product
gaat gebruiken

Veiligheidsinformatie - Uitleg van de veiligheidsaanduidingen

 GEVAAR	Geeft dreiging van een gevaarlijke situatie aan, die als deze niet wordt voorkomen, ernstig letsel of de dood tot gevolg heeft.
 WAARSCHUWING	Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan, die als deze niet wordt voorkomen, ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.
 OPGELET	Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan, die als deze niet wordt voorkomen, licht tot middelzwaar letsel of materiële schade tot gevolg kan hebben.
OPMERKING	Geeft informatie of beleid van een bedrijf aan dat direct of indirect verband houdt met de veiligheid van het personeel of de bescherming van eigendommen.

Informatie over productonderdelen

OPGELET

Het gebruik van andere dan echte Ingersoll Rand-vervangingsonderdelen kan resulteren in veiligheidsgevaaren, verminderde werking van gereedschap, meer onderhoud en kan alle garanties ongeldig maken.

Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door bevoegd, geschoold personeel. Neem contact op met het dichtstbijzijnde door Ingersoll Rand erkende servicecenter.

De originele instructies zijn opgesteld in het Engels. Andere talen zijn een vertaling van de originele instructies.

Handleidingen kunnen worden gedownload van www.ingersollrandproducts.com.

Voor alle communicatie dient u zich te wenden tot de dichtstbijzijnde **Ingersoll Rand**-vestiging of -dealer.

Produktbeskrivelse

Disse motorstartere med komprimeret luft eller naturgas er beregnet til at blive inkluderet i et system, hvis primære formål er at starte driften af forbrændingsmotorer.



ADVARSEL

Generel produktsikkerhedsinformation

- Læs og forstå denne brugervejledning, før produktet betjenes.
- Det er dit ansvar at gøre denne sikkerhedsinformation tilgængelig for andre, som skal anvende denne starter.
- Hvis advarslerne ikke følges, kan det resultere i personskade.



ADVARSEL

Produktsikkerhedsinformation - Når starteren tages i brug

- Dette produkt skal altid installeres, betjenes, undersøges og vedligeholdes i overensstemmelse med alle gældende standarder og regler (lokale, landsdækkende, europæiske osv.).
- Kontrollér, at al luft- eller gastilførsel samt præ-koblinger, linjer og fittings har den korrekte størrelse og er omhyggeligt sikrede.
- Kontrollér, at der er installeret en nødspærventil i luft- eller gastilførselsledningen, og gør andre opmærksomme på, hvor den sidder.
- Anvend altid tør, ren luft eller naturgas ved trykniveauer, der ikke overskrider det maksimale bedømte indgangstryk, som er stemplet på produktets navneplade. Et højere tryk kan resultere i farlige situationer inkl. overdreven hastighed, brud eller forkert udgangsspændingsmoment.
- Sluk altid for luft- eller gastilførslen, og afbryd luft- eller gastilførselsslangen inden tilhører til denne starter installeres, fjernes eller justeres, eller før der udføres enhver form for vedligeholdelse på denne starter.
- Denne starter må kun betjenes, når den er korrekt installeret på motoren.
- Der må ikke bruges beskadigede, flossede eller nedslidte luftslanger og fittings.
- Anvend kun egnede rengøringsmidler til rengøring af dele. Anvend kun rengøringsmidler, som overholder de aktuelle sikkerheds- og sundhedsstandarder. Anvend rengøringsmidlerne i et godt ventileret område.
- Etiketter må ikke fjernes. Udskift eventuelle beskadigede etiketter.
- Starteren er ikke isoleret imod elektrisk stød.
- Startere vejer mere end 11,3 kg (25 pund). Vær forsigtig under betjening.

For startere, der er beregnet til betjening med gas:

- Startere er beregnet til at blive betjent med gas. De er ikke fuldstændigt forsegled under den dynamiske drift, da udstødningen skal udluftes eller rørledes bort, og der er mulighed for udslip omkring udgangsskafte, når den roterer. Der henvises til det skematiske installeringsdiagram i den specifikke Installerings- og vedligeholdelsesvejledning for din model for yderligere oplysninger om de korrekte installeringsprocedurer.
- Der skal udvises forsigtighed under betjening af disse startere, der beregnet til gas, på grund af farerne for ildspåsættelse, eksplosion eller inhalering. Når en starter er blevet samlet, skal den testes i henhold til de anviste procedurer i produktets Installerings- og vedligeholdelsesvejledning. En genmonteret starter må aldrig installeres, før den er blevet testet i henhold til de anviste procedurer i produktets Installerings- og vedligeholdelsesvejledning.
- Det anbefales at kontrollere for udslip med jævne mellemrum. Der henvises til den passende Installerings- og vedligeholdelsesvejledning for din starter for oplysninger om de korrekte procedurer.



ADVARSEL

Produktsikkerhedsinformation - Når starteren bruges

- Bær altid beskyttelsesbriller under betjening eller vedligeholdelse af denne starter.
- Bær altid høreværn under betjening af denne starter.
- Brug tilbehør anbefalet af Ingersoll Rand.
- Partikler i luftsystemet kan passere igennem starteren under driften. Undgå at stå i udstødningsstrømmen, mens starteren er i brug.

Identifikation af sikkerhedssymbol



Brug åndedrætsværn



Brug øjenværn



Brug høreværn



Læs vejledningerne, inden produktet betjenes

Sikkerhedsinformation - Forklaring på sikkerhedssignaler

 FARE	Angiver en overhængende farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil resultere i dødsfald eller alvorlig personskade.
 ADVARSEL	Angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i dødsfald eller alvorlig personskade.
 FORSIGTIG	Angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i mindre eller moderat person- eller ejendomsskade.
OBS	Angiver oplysninger eller en virksomhedspolitik, der direkte eller indirekte vedrører personalets sikkerhed eller beskyttelse af ejendom.

Information om produktdele **FORSIGTIG**

Anvendelse af andet end originaldele fra Ingersoll Rand kan resultere i sikkerhedsrisici, nedsat værktøjsydelse og øget vedligeholdelse, og kan annullere alle garantier.

Reparationsarbejde må kun udføres af autoriseret og korrekt uddannet personale. Rådfør dig med det nærmeste Ingersoll Rand-autoriserede servicecenter.

Den originale vejledning er på engelsk. Andre sprog er en oversættelse af den originale vejledning.

Vejledninger kan downloades fra www.ingersollrandproducts.com.

Al korrespondance bedes henvist til det nærmeste **Ingersoll Rand**-kontor eller -distributør.

Produktbeskrivning

Motorstartare som drivs av tryckluft eller naturgas ska integreras i ett system, vars huvudsakliga syfte är att starta igång förbränningsmotorer.



VARNING

Allmän produktsäkerhetsinformation

- Läs och skaffa dig förståelse för den här anvisningen innan du använder den här produkten.
- Det är ditt ansvar att tillhandahålla denna säkerhetsinformation till andra som använder motorstartaren.
- Underlåtenhet att efterleva följande varningar kan resultera i skada.



VARNING

Information om produktsäkerhet – När motorstartaren sätts i drift

- Montera, driv, inspektera och underhåll alltid denna produkt i enlighet med alla tillämpliga standardnormer och föreskrifter (lokala, statliga, regionala etc.).
- Kontrollera att alla ledningar och anslutningar för luft- eller gasförsörjning har rätt storlek och sitter fast ordentligt.
- Säkerställ att en åtkomlig nödavstängningsventil har monterats i luft- eller gasförsörjningsledningen och gör andra uppmärksamma om dess placering.
- Använd alltid ren, torr luft eller naturgas med ett tryck som inte överstiger högsta ingångstrycket som anges på produktens namnskylt. Högre tryck kan resultera i farliga situationer såsom för hög hastighet, bristning eller felaktigt utgående momentet.
- Stäng alltid av luft- eller gastillförseln och koppla bort luft- eller gasförsörjningsslangen före installation, borttagning eller justering av något tillbehör på motorstartaren, eller innan du utför något underhåll på den.
- Använd endast motorstartaren efter att den har installerats ordentligt i motorn.
- Använd inte skadade, utnötta eller slitna slangar och tillbehör.
- Använd bara lämpliga rengöringsmedel för att rengöra delar. Använd bara rengöringsmedel som uppfyller gällande säkerhets- och hälsoregler. Använd rengöringsmedel på en väl ventilerad plats.
- Ta inte bort några etiketter. Byt ut skadade etiketter.
- Motorstartaren är inte isolerad mot elektriska stötar.
- Motorstartarna väger mer än 11,3 kg (25 pund). Hantera varsamt.

För gasdrivna motorstartare:

- Gasdrivna motorstartare. Dessa är inte helt tätade vid dynamisk drift eftersom utloppet måste ha en ventil eller slang och eftersom det finns risk för läckage vid den utgående axeln när den roteras. För mer information om korrekta installationsanvisningar, se installationsschemat i Installations- och underhållsmanualen för den specifika modell du använder.
- Försiktighet bör iakttagas när du använder gasdrivna motorstartare på grund av risk för brand, explosion eller inandning. Testa alltid motorstartaren efter att du har monterat ihop den, i enlighet med anvisningarna i Informationsmanualen för installation och underhåll av produkten. Installera aldrig en motorstartare som har monterats om utan att ha testats i enlighet med anvisningarna i Informationsmanualen för installation och underhåll av produkten.
- Periodisk läckagekontroll rekommenderas. Läs avsedd installations- och underhållsmanual för den motorstartare du använder för korrekta anvisningar.



VARNING

Information om produktsäkerhet – Vid användning av motorstartaren

- Använd alltid ögonskydd när du använder eller utför underhåll på den här motorstartaren.
- Använd alltid hörselskydd när du använder motorstartaren.
- Använd tillbehör som rekommenderats av Ingersoll Rand.
- Partiklar i luftsystemet kan passera genom motorstartaren vid drift. Undvik vägen för avgasflödet när motorstartaren är i gång.

Identifiering av säkerhetssymboler



Bär andningsskydd



Bär ögonskydd



Bär hörselskydd



Läs anvisningarna innan du använder den här produkten

(Dwg. MHP2598)

Säkerhetsinformation – Förklaring av säkerhetssignalord

 FARA	Indikerar en hotande farlig situation vilken, om den inte undviks, kommer att resultera i dödsfall eller allvarlig personskada.
 VARNING	Indikerar en potentiellt farlig situation vilken, om den inte undviks, kan resultera i dödsfall eller allvarlig personskada.
 VAR FÖRSIKTIG	Indikerar en potentiellt farlig situation vilken, om den inte undviks, kan resultera i lätt eller måttlig personskada eller sakskada.
ANMÄRKNING	Indikerar information eller företagspolicy som direkt eller indirekt relaterar till säkerhet för personal eller skydd för egendom.

Produktdelsinformation

VAR FÖRSIKTIG

Användning av andra delar än originalreservdelar från Ingersoll Rand kan leda till säkerhetsrisker, sänkt verktygsprestanda och ökat underhåll, och det kan ogiltigförklara garantin.

Reparationer får endast utföras av legitimerad, utbildad personal. Kontakta din närmaste av Ingersoll-Rand auktoriserade serviceverkstad.

Originalspråket för instruktionerna är på engelska. Alla andra språk är översättningar av originalinstruktionerna.

Handböckerna kan laddas ned från www.ingersollrandproducts.com.

All kommunikation hänvisas till närmaste **Ingersoll Rand**-kontor eller -distributör.

Produktbeskrivelse

Disse motorstarterne som er drevet av trykkluft eller naturlig gass er ment å inngå i et system, hovedformålet er å starte forburningsmotorer med stempelkompressor.



ADVARSEL

Generell sikkerhetsinformasjon for produktet

- Les og forstå denne håndboken før produktet tas i bruk.
- Det er ditt ansvar å sørge for at sikkerhetsinformasjonen er tilgjengelig for andre som skal bruke denne starteren.
- Hvis advarslene ikke følges, kan det resultere i personskade.



ADVARSEL

Sikkerhetsinformasjon om produktet - når du plasserer starteren der den skal brukes

- Produktet skal alltid monteres, brukes, inspiseres og vedlikeholdes i henhold til alle gjeldende standarder og regelverk (lokale og nasjonale osv).
- Sørg for at luft- eller gasstilførsel og forhåndsmonterte slanger og beslag er av riktig størrelse og at de er festet ordentlig.
- Kontroller at en tilgjengelig nødavstengingsventil er montert i luft- eller gasstilførselsledningen og gjør andre oppmerksom på ventilplasseringen.
- Bruk alltid ren, tørr luft eller naturgass ved et trykk som ikke overskrider maksimalt inngangstrykk, som er trykket på produktets typeskilt. Høyere trykk kan føre til farlige situasjoner inkluder høy hastighet, brudd eller feil i utgående dreiemoment.
- Slå alltid av luft- eller gassforsyningen og koble fra luft- eller gasslangene før montering, fjern eller juster tilbehør på denne starteren, eller før det utføres vedlikehold på denne starteren.
- Denne starteren skal bare brukes når den er riktig montert på motoren.
- Bruk ikke skadde, frynsete eller slitte luftslinger eller -fittings.
- Bruk bare anbefalte rengjøringsmidler til å rengjøre deler. Bruk bare rengjøringsmidler som overholder gjeldende sikkerhets- og helsestandarder. Bruk rengjøringsmidler i et område med god ventilering.
- Fjern ikke etiketter. Skift ut skadde etiketter.
- Starteren er ikke isolert fra elektrisk støt.
- Starterens vekt er i overkant av 11,3 kg (25 pund). Vær forsiktig ved all håndtering.

For startere som er laget for gassdrift:

- Startere er laget for gassdrift. De er ikke helt forseglest i dynamisk drift fordi eksosen må luftes ut eller føres bort, og det er en mulighet for lekkasje rundt utgående aksel når den roterer. Se monteringsdiagrammer i monterings- og vedlikeholdshåndboken som er spesifikk for startermodellen din, for mer informasjon i forbindelse med korrekte monteringsprosedyrer.
- Utvis forsiktighet ved bruk av disse starterne på gass på grunn av farene for brann, eksplosjon eller innånding. Etter monteringen av en starter må den alltid testes i samsvar med prosedyrene i informasjonshåndboken for montering og vedlikehold for dette produktet. Aldri monter en starter som er montert på nytt og som ikke er testet i samsvar med prosedyrene i informasjonshåndboken for montering og vedlikehold for dette produktet.
- Periodisk inspeksjon etter lekkasjer anbefales. Se egnet montering- og vedlikeholdshåndbok for starteren din for riktige fremgangsmåter.



ADVARSEL

Sikkerhetsinformasjon om produktet - når du bruker starteren

- Bruk alltid vernebriller når du bruker eller utfører vedlikehold på denne starteren.
- Bruk alltid hørselvern når du bruker denne starteren.
- Bruk tilbehør anbefalt av Ingersoll Rand.
- Partikler i luftsystemet kan passere gjennom starteren under drift. Unngå eksosstrømbanen når du bruker starteren.

Identifikasjon av sikkerhetssymbol



Bruk åndedrettsvern



Bruk vernebriller



Bruk hørselvern



Les håndbøkene før du tar i bruk produktet

(Tegning MHP2598)

Sikkerhetsinformasjon – forklaring av signalord for sikkerhet

 FARE	Indikerer en overhengende farlig situasjon som vil medføre dødsfall eller alvorlig personskade dersom den ikke unngås.
 ADVARSEL	Indikerer en potensielt farlig situasjon som kan medføre dødsfall eller alvorlig personskade dersom den ikke unngås.
 FORSIKTIG	Indikerer en potensielt farlig situasjon som kan medføre mindre eller moderat personskade eller eiendomsskade dersom den ikke unngås.
BEMERK	Indikerer informasjon eller firmapolitikk som direkte eller indirekte angår sikkerheten til personale eller eiendom.

Informasjon om produktdele **FORSIKTIG**

Hvis annet enn originale reservedeler fra Ingersoll Rand brukes, kan det føre til sikkerhetsfarer, redusert verktøyytelse og økt vedlikehold og kan gjøre alle garantier ugyldige.

Reparasjoner bør bare utføres av autorisert personell. Konsulter nærmeste Ingersoll Rand autoriserte servicesenter.

De originale instruksjonene er på engelsk. Andre språk er en oversettelse av de originale instruksjonene.

Håndbøker kan lastes ned fra www.ingersollrandproducts.com.

Alle henvendelser henvises til nærmeste **Ingersoll Rand** kontor eller distributør.

Tuotteen kuvaus

Nämä paineilma- tai maakaasukäyttöiset moottorin käynnistimet on tarkoitettu lisättäväksi järjestelmään, jonka ensisijainen tarkoitus on mäntäpolttomootoreiden käynnistäminen.



VAROITUS

Yleiset tuoteturvallisuustiedot

- Lue ja sisäistä tämän käyttöohjekirjan tiedot ennen tuotteen käyttöä.
- Käyttäjän vastuulla on varmistaa, että nämä turvallisuustiedot ovat kaikkien tuotteen käyttäjien saatavilla.
- Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa vammaan.



VAROITUS

Tuoteturvallisuustiedot - Otettaessa käynnistin käyttöön

- Noudata tämän tuotteen käytössä, tarkastamisessa ja huoltamisessa kaikkia voimassa olevia standardeja ja säädöksiä (paikallisia, EU-säännöksiä jne.).
- Varmista, että kaikki paineilman- tai kaasunsyötön sekä pakkokäynnistimen linjat ja kiinnikkeet ovat oikean kokoisia ja tiukasti kiinni.
- Varmista, että paineilma- tai kaasulinjaan on asennettu hätäsulkuventtiili ja että muutkin käyttäjät tietävät, missä se on.
- Käytä aina puhdasta kuivaa ilmaa tai maakaasua paineella, joka ei ylitä laitteen arvokilpeen merkittyä enimmäistulopainetta. Tätä suurempi paine voi johtaa vaarallisiin tilanteisiin, mukaan lukien liian suuri nopeus, halkeaminen tai väärä lähtömomentti.
- Sammuta aina ilman tai kaasun syöttö ja irrota ilman tai kaasun syöttöletku ennen käynnistimen lisälaitteen asentamista, poistamista tai säätämistä ja ennen käynnistimen huoltoa.
- Käytä käynnistintä vain, kun se on oikein asennettu moottoriin.
- Älä käytä vaurioituneita, säikeisiä tai hajonneita ilmaletkuja ja sovitteita.
- Käytä osien puhdistamiseen ainoastaan asianmukaisia puhdistusaineliuottimia. Käytä vain sellaisia puhdistusaineliuottimia, jotka täyttävät nykyiset turvallisuus- ja terveysstandardit. Käytä puhdistusaineliuottimia hyvin ilmastoidussa tilassa.
- Älä irrota mitään merkintöjä. Vaihda vaurioituneiden merkintöjen tilalle uudet.
- Käynnistintä ei ole suojattu sähköiskuilta.
- Käynnistimet painavat yli 11,3 kg (25 naulaa). Käsiteltävä varovasti.

Kaasukäyttöiset käynnistimet:

- Käynnistimet on suunniteltu kaasukäyttöisiksi. Dynaamisessa käytössä ne eivät ole täysin tiiviitä, koska poistokaasu on johdettava ulos tai pois, minkä lisäksi lähtöakselin pyörimisen aikana on olemassa vuodon mahdollisuus. Katso oikean asennusmenettelyn lisätiedot käynnistinmallikohtaisista asennus- ja huolto-ohjekirjan asennuskaavioista.
- Kaasukäyttöisten käynnistimien suhteen tulee noudattaa varovaisuutta. Huomioi tulipaloon, räjähdyksen tai hengittämiseen liittyvä vaara. Asentamisen jälkeen käynnistin on aina testattava asennus- ja huolto-ohjekirjassa esitettyjen mallikohtaisten menettelyjen mukaisesti. Uudelleenkoottua käynnistintä ei saa asentaa, ellei laitetta ole testattu asennus- ja huolto-ohjekirjan tuotekohtaisten menettelyjen mukaisesti.
- Määräajoin tapahtuva vuotojen tarkistaminen on suositeltavaa. Katso käynnistinkohtaiset menettelyt vastaavasta asennus- ja huolto-ohjekirjasta.



VAROITUS

Tuoteturvatiedot - Käynnistimen käytön yhteydessä

- Käytä aina suojalaseja käynnistimen käytön tai huoltamisen yhteydessä.
- Käytä aina kuulosuojaimia käynnistimen käytön yhteydessä.
- Käytä vain Ingersoll Randin suosittelemia lisälaitteita.
- Ilmajärjestelmän hiukkaset voivat kulkea käynnistimen lävitse käytön aikana. Vältä pakokaasuvirran poikki kulkemista käynnistimen toiminnan aikana.

Turvallisuussymbolin tunnistus



Käytä hengityssuojainta



Käytä suojalaseja



Käytä kuulosuojaimia



Lue ohjeet ennen tuotteen käyttöä

(Piirustus MHP2598)

Turvallisuustiedot - Turvasanojen selitys

 VAARA	Osoittaa välittömästi vaarallisen tilanteen, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan, jos tilannetta ei vältetä.
 VAROITUS	Osoittaa mahdollisesti vaarallisen tilanteen, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan, jos tilannetta ei vältetä.
 HUOMAUTUS	Osoittaa mahdollisesti vaarallisen tilanteen, joka voi johtaa lieviin tai keskinkertaisiin vammoihin tai omaisuusvahinkoihin.
HUOMAA	Osoitus tiedoista tai yhtiön käytännöstä, joka liittyy suoraan tai epäsuoraan henkilökunnan tai omaisuuden suojelun turvallisuuteen.

Osien tuotetiedot

HUOMAUTUS

Muiden kuin alkuperäisten Ingersoll Rand -varaosien käyttö voi johtaa turvallisuusriskeihin, heikentää työkalun suorituskykyä, lisätä huollon tarvetta ja mitätöidä kaikki takuut.

Korjaukset saa tehdä vain ammattitaitoinen huoltohenkilökunta. Ota yhteyttä lähimpään Ingersoll Randin valtuutettuun huoltokeskukseen.

Alkuperäiset ohjeet ovat englanninkielisiä. Muut kielet ovat alkuperäisen ohjeen käännöksiä.

Käyttöoppaat ovat ladattavissa osoitteesta www.ingersollrandproducts.com.

Hoida viestintä lähimmän **Ingersoll Randin** toimiston tai jakelijan kanssa.

Descrição do produto

Estes Dispositivos de arranque de motor alimentados por ar comprimido ou gás natural destinam-se a ser incorporados num sistema, cujo principal objectivo é inicializar a operação de motores de combustão interna alternativos.


AVISO

Informações Gerais de Segurança do Produto

- Leia atentamente este manual antes de utilizar este produto.
- Compete-lhe a si a responsabilidade pela disponibilização destas informações de segurança a todas as pessoas que venham a utilizar este dispositivo de arranque.
- O incumprimento das advertências abaixo pode resultar em lesão.


AVISO

Informações de segurança do produto – Aquando da colocação do dispositivo de arranque em serviço

- Instale, utilize, inspecione e mantenha sempre este produto em conformidade com todas as normas e regulamentos aplicáveis (locais, estaduais, nacionais, federais, etc.).
- Certifique-se de que todas as fontes de ar ou gás estão a funcionar e engrenam previamente, e se as linhas e as conexões são de tamanho adequado e estão bem fixas.
- Certifique-se de que foi instalada uma válvula de corte de emergência acessível na linha de alimentação de ar ou gás, e informe as outras pessoas sobre a sua localização.
- Utilize sempre ar seco limpo ou gás natural, a pressões que não excedam a classificação máxima de pressão de entrada estampada na placa com o nome do produto. A utilização de uma pressão mais elevada poderá dar azo a situações de perigo, incluindo velocidade excessiva, ruptura ou um torque de saída incorrecto.
- Desligue sempre a fonte de ar ou gás e desconecte a mangueira de abastecimento de ar ou gás antes de instalar, retirar ou ajustar acessórios neste dispositivo de arranque, ou antes de realizar qualquer serviço de manutenção neste dispositivo de arranque.
- Utilize este dispositivo de arranque apenas quando instalado adequadamente no motor.
- Não utilize mangueiras de ar e conexões danificadas, puídas ou deterioradas.
- Utilize exclusivamente solventes de limpeza adequados para limpar as peças e os componentes. Utilize sempre apenas solventes de limpeza que satisfaçam as normas de segurança e saúde em vigor. Os solventes de limpeza só devem ser utilizados em áreas bem ventiladas.
- Nunca remova quaisquer etiquetas. Substitua sempre as etiquetas danificadas.
- O dispositivo de arranque não está isolado contra choques eléctricos.
- Os dispositivos de arranque pesam mais de 11,3 kg (25 libras). Tenha cuidado no manuseamento.

Relativamente aos dispositivos de arranque concebidos para funcionar com gás:

- Os dispositivos de arranque foram concebidos para funcionar com gás. Estes não são totalmente selados em operação dinâmica visto que a exaustão deve ser ventilada ou expelida pelo cano e existe a possibilidade de fuga em volta do eixo de saída quando em rotação. Consulte o esquema de instalação no Manual de instalação e manutenção, específico para o seu modelo de dispositivo de arranque, a fim de obter mais informações respeitantes aos procedimentos de instalação adequados.
- Devem ser tomadas precauções ao utilizar estes dispositivos de arranque com gás devido ao perigo de incêndio, explosão ou inalação. Depois de montar um dispositivo de arranque, faça sempre um teste em conformidade com os procedimentos descritos no manual de Informação de instalação e de manutenção do produto. Nunca instale um dispositivo de arranque montado de novo e que não tenha sido testado em conformidade com os procedimentos no manual de Informação de instalação e de manutenção do produto.
- Recomenda-se a inspecção periódica para verificar se há fugas. Consulte o Manual de instalação e manutenção adequado para o seu dispositivo de arranque a fim de utilizar os procedimentos adequados.


AVISO

Informações de segurança do produto – Aquando da utilização do dispositivo de arranque

- Use equipamento de protecção ocular sempre que utilizar ou fizer a manutenção a este dispositivo de arranque.
- Use sempre protecção auditiva ao utilizar este dispositivo de arranque.
- Utilize acessórios recomendados pela Ingersoll Rand.
- Algumas partículas do sistema de ar podem passar através do dispositivo de arranque durante a utilização. Evite o caminho do fluxo de exaustão durante a utilização do dispositivo de arranque.

Identificação dos Símbolos de Segurança



Use equipamento de protecção respiratória



Use equipamento de protecção para os olhos



Use protecção auricular



Leia os manuais antes de utilizar o equipamento

Informação de Segurança – Explicação das Palavras de Aviso de Segurança

 PERIGO	Indica uma situação de perigo iminente que, se não for evitada, pode dar azo a morte ou lesões graves.
 AVISO	Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode dar azo a morte ou lesões graves.
 ATENÇÃO	Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode dar azo a lesões ligeiras a moderadas ou a danos em bens e propriedades.
NOTA	Indica informações ou uma política da companhia que diz directa ou indirectamente respeito à segurança do pessoal ou à protecção da propriedade.

Informações sobre as Peças do Produto **ATENÇÃO**

A utilização de peças que não sejam peças sobressalentes Ingersoll Rand genuínas, pode resultar em perigos de segurança, diminuição do desempenho da ferramenta e aumento da manutenção, e pode ainda invalidar as garantias.

As reparações só devem ser feitas por técnicos autorizados e com formação adequada. Contacte o Centro de Assistência Técnica Ingersoll Rand autorizado mais próximo.

As instruções originais estão redigidas na língua inglesa. e encontram-se traduzidas noutros idiomas.

Os manuais podem ser transferidos de www.ingersollrandproducts.com

Para qualquer assunto, contacte o escritório ou o distribuidor da **Ingersoll Rand** mais próximo.

Περιγραφή προϊόντος

Αυτές οι μίζες κινητήρων πεπιεσμένου αέρα ή φυσικού αερίου προορίζονται για ενσωμάτωση σε σύστημα και ο κύριος σκοπός τους είναι η έναρξη της λειτουργίας παλινδρομικών κινητήρων εσωτερικής καύσης.



ΠΡΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Γενικές πληροφορίες ασφάλειας προϊόντος

- Διαβάστε και κατανοήστε το παρόν εγχειρίδιο πριν θέσετε σε λειτουργία το προϊόν αυτό.
- Η διάθεση αυτών των πληροφοριών ασφάλειας στα άτομα που θα χειριστούν τη μίζα αυτή αποτελεί δική σας ευθύνη.
- Η μη τήρηση των παρακάτω προειδοποιήσεων ενδέχεται να οδηγήσει σε τραυματισμό.



ΠΡΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πληροφορίες ασφάλειας προϊόντος - Θέτοντας τη μίζα σε λειτουργία

- Η εγκατάσταση, ο χειρισμός, ο έλεγχος και η συντήρηση του προϊόντος πρέπει να γίνονται πάντα σύμφωνα με όλα τα ισχύοντα πρότυπα και κανονισμούς (τοπικούς, κρατικούς, ομοσπονδιακούς κλπ).
- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι τροφοδοσίες αέρα ή αερίου είναι ήδη συνδεδεμένες και οι γραμμές και σύνδεσμοι έχουν το σωστό μέγεθος και είναι σωστά ασφαλισμένες.
- Διασφαλίστε ότι έχει εγκατασταθεί μια προσβάσιμη βαλβίδα διακοπής έκτακτης ανάγκης στην γραμμή τροφοδοσίας αέρα ή αερίου σε επικίνδυνες καταστάσεις, όπως υπερβολική ταχύτητα, ρήξη ή εσφαλμένη ροπή εξόδου.
- Να χρησιμοποιείτε πάντα καθαρό ξηρό αέρα, ή φυσικό αέριο, σε πιέσεις που δεν υπερβαίνουν τη μέγιστη ονομαστική τιμή πίεσης εισόδου που αναγράφεται στην πινακίδα ονομαστικών τιμών του προϊόντος. Η υψηλότερη πίεση ενδέχεται να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις, όπως υπερβολική ταχύτητα, ρήξη ή εσφαλμένη ροπή εξόδου.
- Να κλείνετε πάντα την παροχή αέρα ή αερίου και να αποσυνδέετε τον εύκαμπτο σωλήνα παροχής αέρα ή αερίου πριν εγκαταστήσετε, αφαιρέσετε ή ρυθμίσετε οποιοδήποτε αξεσουάρ σε αυτή τη μίζα ή πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης σε αυτή τη μίζα.
- Να θέτετε αυτή τη μίζα σε λειτουργία μόνο όταν έχει εγκατασταθεί σωστά σε κινητήρα.
- Μη χρησιμοποιείτε εύκαμπτους σωλήνες αέρα και συνδέσμους που έχουν υποστεί βλάβη, τριβή ή φθορά.
- Χρησιμοποιείτε μόνο τους κατάλληλους διαλύτες καθαρισμού για να καθαρίσετε τα μέρη του εργαλείου. Χρησιμοποιείτε μόνο διαλύτες καθαρισμού που πληρούν τα τρέχοντα πρότυπα ασφαλείας και υγιεινής. Οι διαλύτες καθαρισμού θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σε καλά αεριζόμενο χώρο.
- Μην αφαιρείτε τις ετικέτες. Αντικαταστήστε τυχόν φθαρμένες ετικέτες.
- Η μίζα δεν είναι απομονωμένη από ηλεκτροπληξία.
- Οι μίζες ζυγίζουν πάνω από 25 λίβρες (11,3 κιλά). Προσέχετε κατά το χειρισμό τους.

Για μίζες που έχουν σχεδιαστεί για λειτουργία με αέριο:

- Οι μίζες έχουν σχεδιαστεί για λειτουργία με αέριο. Δεν είναι εντελώς σφραγισμένοι σε δυναμική λειτουργία επειδή η εξάτμιση πρέπει να εξαερίζεται ή να απομακρύνεται με σωλήνα και υπάρχει πιθανότητα διαρροής γύρω από τον άξονα εξόδου κατά την περιστροφή. Ανατρέξτε στα σχήματα εγκατάστασης στο εγχειρίδιο εγκατάστασης και συντήρησης, ειδικό για το μοντέλο μίζας σας, για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις σωστές διαδικασίες εγκατάστασης.
- Θα πρέπει να προσέχετε κατά τη λειτουργία αυτών των μιζών με αέριο εξαιτίας του κινδύνου πυρκαγιάς, έκρηξης ή εισπνοής. Μετά τη συναρμολογία μίζας, να τη δοκιμάζετε πάντα σύμφωνα με τις διαδικασίες που περιγράφονται στο εγχειρίδιο πληροφοριών εγκατάστασης και συντήρησης του προϊόντος. Μην εγκαθιστάτε ποτέ μια επανασυναρμολογημένη μίζα που δεν έχει δοκιμαστεί σύμφωνα με τις διαδικασίες στο εγχειρίδιο πληροφοριών εγκατάστασης και συντήρησης του προϊόντος.
- Συνιστάται η περιοδική επιθεώρηση για διαρροές. Για τις σωστές διαδικασίες, ανατρέξτε στο κατάλληλο εγχειρίδιο εγκατάστασης και συντήρησης για τη μίζα σας.



ΠΡΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πληροφορίες ασφάλειας προϊόντος - Κατά τη χρήση της μίζας

- Φοράτε πάντα προστατευτική ματιά κατά τη λειτουργία ή την εκτέλεση εργασιών συντήρησης στη συγκεκριμένη μίζα.
- Φοράτε πάντα προστατευτικά ακοής όταν χειρίζεστε αυτή τη μίζα.
- Χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα που συνιστά η Ingersoll Rand.
- Σωματίδια στο σύστημα αέρα μπορεί να διαπερνούν τη μίζα κατά τη λειτουργία. Αποφεύγετε τη διαδρομή της ροής εξάτμισης κατά τη λειτουργία της μίζας.

Αναγνώριση συμβόλων ασφαλείας



Χρησιμοποιήστε αναπνευστική προστασία



Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά



Φοράτε προστατευτικά ακοής



Διαβάστε τα εγχειρίδια πριν θέσετε σε λειτουργία το προϊόν

(Σχέδιο MHP2598)

Πληροφορίες ασφάλειας - Επεξήγηση των λέξεων των σημάτων ασφάλειας

 ΚΙΝΔΥΝΟΣ	Υποδεικνύει μια άμεσα επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποφευχθεί, θα προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.
 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Υποδεικνύει μια πιθανή επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποφευχθεί, ενδέχεται να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.
 ΠΡΟΣΟΧΗ	Υποδεικνύει μια πιθανή επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποφευχθεί, ενδέχεται να προκαλέσει ελαφρύ ή μέτριο τραυματισμό ή υλικές ζημιές.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ	Υποδεικνύει τις πληροφορίες ή μια πολιτική της εταιρίας που σχετίζεται άμεσα ή έμμεσα με την ασφάλεια του προσωπικού ή την προστασία ιδιοκτησίας.

Πληροφορίες εξαρτημάτων προϊόντος



ΠΡΟΣΟΧΗ

Η χρήση άλλων εκτός από τα γνήσια ανταλλακτικά της Ingersoll Rand μπορεί να οδηγήσει σε κινδύνους ασφάλειας, μειωμένη απόδοση των εργαλείων και αυξημένη απαίτηση συντήρησης, και μπορεί να ακυρώσει όλες τις εγγυήσεις. Οι επισκευές πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο και εκπαιδευμένο προσωπικό. Συμβουλευθείτε το πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Ingersoll Rand.

Οι πρωτότυπες οδηγίες είναι στα αγγλικά. Οι άλλες γλώσσες είναι μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών.

Μπορείτε να πραγματοποιήσετε λήψη εγχειριδίων από την ηλεκτρονική διεύθυνση www.ingersollrandproducts.com.

Για επικοινωνία, απευθυνθείτε στο πλησιέστερο γραφείο ή διανομέα της Ingersoll Rand.

Opis izdelka

Ti zaganjalniki za motorje, ki delujejo na stisnjen zrak ali naravni plin, so namenjeni za vgradnjo v sistem, katerega prvotni namen je sprožanje delovanja povratnih motorjev z notranjim zgorevanjem.



OPOZORILO

Splošne informacije o varnem ravnanju z izdelkom

- Pred uporabo izdelka morate prebrati in razumeti ta priročnik.
- Poskrbite, da bodo informacije o varnem ravnanju z orodjem na voljo tudi ostalim uporabnikom zaganjalnika.
- Neupoštevanje naslednjih opozoril lahko povzroči poškodbe.



OPOZORILO

Informacije o varnem ravnanju z izdelkom – ob začetku uporabe zaganjalnika

- Ta izdelek zmeraj nameščajte, uporabljajte, pregledujte in vzdržujte skladno z vsemi uporabnimi standardi in določili (krajevni, državni, zvezni itd.).
- Prepričajte se, da so dovod zraka ali plina in predvkllop ter vsi vodi in nastavki pravilne velikosti in trdno pritrjeni.
- Zagotovite, da bo na vodu dovoda zraka ali plina nameščen zapiralni ventil v primeru sile, in druge seznanite z njegovim položajem.
- Vedno uporabljajte čist zrak ali naravni plin pri tlakih, ki ne presegajo maksimalnega dovodnega tlaka, odtisnjenega na ploščici z imenom izdelka. Višji tlak lahko povzroči nevarne delovne pogoje, vključno s previsoko hitrostjo, raztrganjem ali nepravilnim izhodnim navorom.
- Vedno izklopite dovod zraka ali plina in odklopite dovodno cev za zrak ali plin, preden namestite, odstranite ali nastavite katerokoli dodatno opremo na tem zaganjalniku ali preden izvajate vzdrževanje zaganjalnika.
- Zaganjalnik uporabljajte samo, če je pravilno nameščen na motor.
- Ne uporabljajte poškodovanih, obrabljenih ali zračnih cevi in nastavkov.
- Za čiščenje sestavnih delov orodja uporabljajte le ustrezna čistilna topila. Uporabljajte le čistilna topila, ki odgovarjajo obstoječim varnostnim in zdravstvenim standardom. Čistilna topila uporabljajte le v dobro prezračenih prostorih.
- Ne odstranjujte oznak z izdelka. Poškodovane oznake takoj zamenjajte.
- Zaganjalnik ni izoliran proti električnemu udaru.
- Zaganjalnik tehta več kot 11,3 kg (25 funtov). Pri uporabi bodite previdni.

Za zaganjalnike, ki so zasnovani za delovanje na plin:

- Zaganjalniki so zasnovani za delovanje na plin. Pri dinamičnem delovanju niso popolnoma zatesnjeni, saj mora biti izpuh speljan stran, zato obstaja možnost puščanja okrog izhodne gredi pri delovanju. Glejte sheme za namestitve v priročniku za namestitve in vzdrževanje, ki se nanašajo na vaš model zaganjalnika, za več informacij o pravilnem postopku namestitve.
- Pri uporabi zaganjalnikov na plin bodite previdni, saj obstaja nevarnost požara, eksplozije ali vdihavanja. Ko sestavite zaganjalnik, ga vedno testirajte po postopkih, opisanih v priročniku z informacijami za namestitve in vzdrževanje za ta izdelek. Nikdar ne namestite znova sestavljenega zaganjalnika, ki ga niste preizkusili po postopkih v priročniku z informacijami za namestitve in vzdrževanje tega izdelka.
- Priporočamo občasen pregled za puščanje. Glejte ustrezen priročnik za namestitve in vzdrževanje zaganjalnika za prave postopke.



OPOZORILO

Informacije o varnosti izdelka – pri uporabi zaganjalnika

- Pri uporabi ali vzdrževanju zaganjalnika vedno nosite zaščitna očala.
- Pri uporabi zaganjalnika vedno uporabljajte zaščito sluha.
- Uporabite le dodatne elemente, ki jih priporoča Ingersoll Rand.
- Delci v zračnem sistemu lahko med delovanjem preidejo v zaganjalnik. Med delovanjem zaganjalnika se izogibajte izpušnemu toku.

Legenda varnostnih simbolov



Uporabljajte dihalne maske



Uporabljajte zaščitna očala



Uporabljajte pripomočke
za zaščito sluha



Pred uporabo izdelka preberite
priročnik

(slika MHP2598)

Informacije o varnosti – pojasnila za varnostna opozorila

 NEVARNO	Označuje neposredno nevarne okoliščine, v katerih lahko nastanejo hujše telesne poškodbe ali smrt.
 OPOZORILO	Označuje potencialno nevarne okoliščine, v katerih lahko nastanejo hujše telesne poškodbe ali smrt.
 POZOR	Označuje potencialno nevarne okoliščine, v katerih lahko nastanejo lažje telesne poškodbe ali materialna škoda.
OPOMBA	Označuje informacije ali priporočila proizvajalca, ki se nanašajo neposredno ali posredno na varnost osebja ali zaščito premoženja.

Informacije o sestavnih delih izdelka

POZOR

Uporaba drugih delov namesto originalnih delov podjetja Ingersoll Rand lahko povzroči varnostna tveganja, zmanjšanje zmogljivosti orodja in zvečano potrebo po vzdrževanju ter lahko izniči vse garancije.

Popravila naj izvaja le pooblaščen in izurjeno osebje. Posvetujte se z najbližjim pooblaščenim servisnim centrom Ingersoll Rand.

Izvirna navodila so v angleščini. Drugi jeziki so prevodi teh izvirnih navodil.

Priročnike lahko prenesete z naslova www.ingersollrandproducts.com.

Morebitne pripombe in vprašanja sporočite najbližjemu predstavništvu ali zastopniku podjetja **Ingersoll Rand**.

Popis výrobku

Tieto spúšťače motora na stlačený vzduch alebo zemný plyn sú určené na zabudovanie do systému, ktorého hlavným účelom je uviesť do chodu piestové spaľovacie motory.



VAROVANIE

Všeobecné bezpečnostné pokyny týkajúce sa tohto výrobku

- Skôr, než začnete tento výrobok používať, prečítajte si túto príručku a oboznámte sa s ňou.
- Je vašou povinnosťou sprístupniť tieto bezpečnostné pokyny všetkým osobám, ktoré budú tento spúšťač používať.
- Nedodržanie nasledujúcich varovaní môže mať za následok poranenie osôb.



VAROVANIE

Bezpečnostné informácie týkajúce sa tohto výrobku – uvádzanie spúšťača do prevádzky

- Tento výrobok vždy inštalujte, prevádzkujte, kontrolujte a udržiavajte v súlade so všetkými platnými normami a predpismi (miestnymi, štátnymi, regionálnymi, federálnymi atď.).
- Pred zapojením prívodu vzduchu alebo plynu sa uistite, že všetky potrubia a spojky majú správny rozmer a že sú riadne upevnené.
- Na prívodné vzduchové alebo plynové potrubie namontujte ľahko prístupný núdzový uzatvárací ventil a informujte ostatných o jeho umiestnení.
- Vždy používajte čistý suchý vzduch alebo zemný plyn pri tlakoch, ktoré nesmú prekročiť maximálny vstupný menovitý tlak, ktorý je vyznačený na typovom štítku výrobku. Vyšší tlak môže vyvolať nebezpečné situácie, napríklad nadmerný rýchlosť otáčania, prasknutie alebo nesprávny tlak na výstupe.
- Pred inštaláciou, odstránením alebo nastavením akéhokoľvek príslušenstva na tomto spúšťači alebo pred vykonávaním jeho údržby vždy zatvorte prívod vzduchu alebo plynu a odpojte prívodnú hadicu na vzduch alebo plyn.
- Tento spúšťač ovládajte iba vtedy, ak je správne nainštalovaný na motore.
- Nepoužívajte zničené alebo poškodené hadice a spojky.
- Na čistenie dielov používajte len správne rozpúšťadlá. Používajte len rozpúšťadlá, ktoré spĺňajú platné bezpečnostné a zdravotné normy. Rozpúšťadlá používajte len v dobre vetraných priestoroch.
- Neodstraňujte žiadne štítky. Poškodený štítok vždy vymeňte.
- Tento spúšťač nie je chránený pred elektrickým výbojom.
- Hmotnosť tohto spúšťača je vyššia ako 25 libier (11,3 kg). Pri manipulácii so spúšťačom buďte opatrní.

Spúšťače, ktoré sú určené pre prevádzku na plyn:

- Spúšťače sú určené pre prevádzku na plyn. V dynamickej prevádzke nie sú tieto spúšťače úplne uzavreté, pretože výfukový plyn musí unikať alebo byť odvádzaný potrubím von a pri otáčaní môže unikať okolo výstupného hriadeľa. Viac informácií o správnych postupoch pri inštalácii si pozrite v montážnych schémach, ktoré sa uvádzajú v návode na inštaláciu a údržbu dodanom k vášmu modelu spúšťača.
- Pri prevádzke týchto spúšťačov na plyn buďte opatrní kvôli nebezpečenstvu požiaru, výbuchu alebo vdýchnutia. Spúšťač po zmontovaní vždy odskúšajte v súlade s postupmi, ktoré sú uvedené v návode na inštaláciu a údržbu dodanom k výrobku. Znovu zmontovaný spúšťač nikdy neinštalujte bez toho, aby sa vopred neodsúhlasil podľa postupov, ktoré sú uvedené v návode na inštaláciu a údržbu dodanom k výrobku.
- Odporúča sa vykonávať pravidelnú kontrolu tesnosti. Správne postupy si pozrite v príslušnom návode na inštaláciu a údržbu spúšťača.



VAROVANIE

Bezpečnostné informácie týkajúce sa tohto výrobku – používanie spúšťača

- Pri používaní alebo údržbe tohto spúšťača vždy používajte ochranu očí.
- Pri používaní tohto spúšťača vždy používajte ochranu sluchu.
- Používajte len príslušenstvo, ktoré odporúča spoločnosť Ingersoll Rand.
- Častice vo vzduchovom systéme môžu počas prevádzky prejsť cez spúšťač. Počas prevádzky spúšťača nevstupujte do prúdu výfukového plynu.

Bezpečnostné symboly



Používajte ochranu
dýchacích ciest



Používajte ochranu očí



Používajte ochranu sluchu



Skôr, než začnete výrobok
používať, prečítajte
si dodané príručky

(výkr. č. MHP2598)

Bezpečnostné informácie – vysvetlenie bezpečnostných signálov

 NEBEZPEČENSTVO	Indikuje bezprostredné nebezpečenstvo, ktoré, pokiaľ nie sú učinené príslušné opatrenia, môže spôsobiť smrť alebo vážne poranenie osoby.
 VAROVANIE	Indikuje bezprostredné nebezpečenstvo, ktoré, pokiaľ nie sú učinené príslušné opatrenia, by mohlo spôsobiť smrť alebo vážne poranenie osoby.
 UPOZORNENIE	Indikuje bezprostredné nebezpečenstvo, ktoré, pokiaľ nie sú učinené príslušné opatrenia, môže spôsobiť drobné alebo mierne poranenie osôb alebo škody na majetku.
POZNÁMKA	Indikuje informácie alebo postupy spoločnosti, ktoré priamo alebo nepriamo súvisí s bezpečnosťou osôb alebo ochranou majetku.

Informácie o dieloch výrobku

UPOZORNENIE

Použitie iných náhradných dielov než originálnych dielov od spoločnosti Ingersoll Rand môže viesť k rizikám z hľadiska bezpečnosti, môže mať za následok zníženie výkonnosti zariadenia, zvýšenie nárokov na údržbu a tiež zrušenie všetkých záruk.

Opravy by mali vykonávať len riadne vyškolení autorizovaní odborníci. Ak máte nejaké otázky, obráťte sa na najbližšie autorizované servisné stredisko spoločnosti Ingersoll Rand.

Pôvodný návod je v angličtine. Iné jazyky sú prekladom pôvodného návodu.

Návody si môžete stiahnuť z lokality www.ingersollrandproducts.com.

Všetku komunikáciu adresujte na najbližšiu pobočku alebo distribútora spoločnosti **Ingersoll Rand**.

Popis výrobku

Tyto spouštěče motoru poháněné stlačeným vzduchem nebo zemním plynem jsou určeny k zaclnění do systému a jejich hlavním cílem je spuštění provozu pístových spalovacích motorů.



VÝSTRAHA

Všeobecné bezpečnostní informace k výrobku

- Předtím než začnete výrobek používat, přečtěte si pozorně tuto příručku.
- Je vaší povinností zpřístupnit tyto bezpečnostní informace všem osobám, které budou tento spouštěč používat.
- Nedodržení následujících upozornění může mít za následek poranění osob.



VÝSTRAHA

Bezpečnostní informace k výrobku – při uvádění spouštěče do provozu

- Tento výrobek vždy instalujte, provozujte, kontrolujte a udržujte v souladu se všemi platnými normami a předpisy (místními, státními, federálními atd.).
- Ujistěte se, že zdroj vzduchu nebo zemního plynu, solenoid, vedení a spojky mají odpovídající velikost a jsou pevně zajištěny.
- Nechte nainstalovat snadno přístupný nouzový uzavírací ventil na přírodní vzduchové nebo plynové vedení a informujte ostatní o jeho umístění.
- Vždy používejte čistý a suchý vzduch nebo zemní plyn a tlak, který napřesahuje hodnotu maximálního přírodního tlaku vyznačenou na štítku výrobku. Vyšší tlak může vyvolat nebezpečné situace, například nadměrnou rychlost otáčení, prasknutí nebo nesprávný výstupní krouticí moment.
- Před instalováním, odstraněním nebo úpravou libovolného příslušenství spouštěče nebo před prováděním jakékoliv údržby spouštěče vždy vypněte zdroj vzduchu nebo plynu a odpojte přírodní hadici zdroje vzduchu nebo plynu.
- Spouštěč používejte pouze v případě, že je správně nainstalovaný na motoru.
- Nepoužívejte poškozené nebo roztřepené hadice a spojky.
- Na čištění dílů používejte jen správné čisticí prostředky a rozpouštědla. Používejte jen čisticí prostředky a rozpouštědla, které splňují platné bezpečnostní a zdravotní normy. Čisticí prostředky a rozpouštědla používejte jen v dobře větraných prostorech.
- Neodstraňujte žádné štítky. Poškozený štítek vždy vyměňte.
- Spouštěč není vybaven izolací bránící úrazu elektrickým proudem.
- Hmotnost spouštěče přesahuje 11,3 kg (25 liber). Při manipulaci se spouštěčem postupujte opatrně.

Spouštěče určené pro plynový provoz:

- Spouštěče jsou určeny pro plynový provoz. V dynamickém provozu nejsou zcela utěsněny, protože odtah musí být odvětrávaný nebo odváděný mimo zařízení. Při otáčení existuje možnost úniku kolem výstupní hřídele. Další informace o správných postupech instalace pro váš konkrétní model spouštěče naleznete v instalačních schématech uvedených v příručce pro instalaci a údržbu.
- Při provozu těchto plynových spouštěčů je nutné dávat pozor, protože hrozí nebezpečí požáru, výbuchu nebo vdechnutí. Po sestavení spouštěče vždy proveďte zkoušku podle postupu uvedeného v příručce pro instalaci a údržbu výrobku. Nikdy neinstalujte znovu sestavený spouštěč, pokud nebyla provedena zkouška podle postupu uvedeného v příručce pro instalaci a údržbu výrobku.
- Doporučuje se provádět pravidelné kontroly těsnosti. Správný postup pro váš spouštěč naleznete v příručce pro instalaci a údržbu.



VÝSTRAHA

Bezpečnostní informace k výrobku – při používání spouštěče

- Při používání a údržbě spouštěče vždy používejte ochranu očí.
- Při používání spouštěče vždy používejte ochranu sluchu.
- Používejte pouze příslušenství doporučené společností Ingersoll Rand.
- Při provozu mohou spouštěčem procházet částice ze vzduchového systému. Při používání spouštěče nestůjte v cestě odtahu.

Identifikace bezpečnostních symbolů



Používejte ochranu dýchacích cest



Používejte ochranu očí



Používejte ochranu sluchu



Než začnete výrobek používat, přečtěte si příručku

(výkres č. MHP2598)

Bezpečnostní informace – vysvětlení bezpečnostních značek

 NEBEZPEČÍ	Označuje hrozící nebezpečí, které v případě, že se mu nezabrání, bude mít za následek smrt nebo vážný úraz.
 VÝSTRAHA	Označuje hrozící nebezpečí, které v případě, že se mu nezabrání, může mít za následek smrt nebo vážný úraz.
 VAROVÁNÍ	Označuje hrozící nebezpečí, které v případě, že se mu nezabrání, může mít za následek lehký nebo středně těžký úraz nebo poškození majetku.
UPOZORNĚNÍ	Označuje informace nebo prohlášení společnosti, které přímo nebo nepřímo souvisejí s bezpečností osob nebo ochranou majetku.

Popis dílů výrobku **VAROVÁNÍ**

Použití jiných než originálních náhradních dílů společnosti Ingersoll Rand může mít za následek bezpečnostní rizika, snížení výkonu nástroje a zvýšení nutnosti údržby a může způsobit zneplatnění veškerých záruk.

Opravy smí provádět pouze řádně vyškolení autorizovaní pracovníci. Pokud máte dotazy, obraťte se na nejbližší autorizované servisní středisko společnosti Ingersoll Rand.

Originální návod je v angličtině. Další jazyky jsou překladem originálního návodu.

Příručky je možné stáhnout na adrese www.ingersollrandproducts.com.

Veškerou komunikaci adresujte nejbližší pobočce nebo distributorovi společnosti **Ingersoll Rand**.

Toote kirjeldus

Need suruõhu või maagaasi jõul töötavad mootoristarterid on mõeldud kasutamiseks süsteemis, mille põhieesmärk on kolb-sisepõlemismootori töö käivitamine.


HOIATUS

Toote üldine ohutusteave

- Enne toote kasutamist lugege juhend hoolikalt läbi ja tehke endale selgeks.
- Teie kohustus on teha siinne ohutusteave kättesaadavaks teistele töötajatele, kes toodet kasutama hakkavad.
- Järgmiste hoiatuste eiramine võib põhjustada raskeid vigastusi.


HOIATUS

Toote ohutusteave – starteri kasutuselevõtt

- Paigaldage, kasutage, kontrollige ja hooldage toodet alati kõigi asjakohaste normide ning (kohalike, piirkondlike, riiklike, föderaalsete jne) eeskirjade kohaselt.
- Veenduge, et kõik õhu-, gaasi- ja rakendamiseelsed voolikud ning liitmikud on õige suurusega ja kindlalt kinnitatud.
- Veenduge, et õhu- või gaasivoolikule on paigaldatud vaba juurdepääsuga avariisulgeklapp, ning teavitage kõiki töötajaid selle asukohast.
- Kasutage alati puhast kuiva õhku või gaasi, mille rõhk ei ületa toote nimesildil märgitud maksimaalset sisendrõhku. Kõrgem rõhk võib tekitada ohtlikke olukordi, nagu liigne kiirus, purunemine või väär väljundmoment.
- Enne starterile mis tahes tarviku paigaldamist, enne mis tahes tarviku starterilt eemaldamist, enne mis tahes starterile paigaldatud tarviku reguleerimist või enne starteri hooldamist sulgege õhu- või gaasitoide ning lahutage õhu- või gaasivoolik.
- Kasutage starterit ainult siis, kui see on mootorile õigesti paigaldatud.
- Ärge kasutage kahjustatud, kulunud või degradeerunud õhuvoolikuid ega liitmikke.
- Osade puhastamiseks kasutage ainult sobivaid puhastuslahuseid. Kasutage ainult selliseid puhastuslahuseid, mis vastavad kehtivatele ohutus- ja töötervishoiunormidele. Kasutage puhastuslahuseid hästi ventileeritud kohas.
- Ärge eemaldage mitte ühtki silti. Kahjustatud sildid asendage.
- Starter ei ole elektrilöögi eest isoleeritud.
- Starterid kaaluvad üle 11,3 kg (25 naela). Olge käsitsemisel ettevaatlik.

Kehtib gaasi jõul töötavate starterite kohta

- Starterid on mõeldud tööks gaasi jõul. Dünaamilise töö korral pole starterid hermeetiliselt suletud, sest heitgaasid tuleb ära juhtida ning väljundvõlli ümbruses on pöörmise ajal lekkimise võimalus. Lisateavet korrektsete paigaldustoimingute kohta leiate paigaldus- ja hooldusjuhendist teie kasutatavat starterimudelit käsitlevalt paigaldusskeemilt.
- Starterite gaasi jõul kasutamisel tuleb olla ettevaatlik, sest eksisteerib tule-, plahvatus- ja sissehingamisoht. Pärast starteri kokkumonteerimist kontrollige seda alati paigaldus- ja hooldusjuhendis kirjeldatud toimingute abil. Ärge mitte kunagi paigaldage kokkumonteeritud starterit, mida ei ole paigaldus- ja hooldusjuhendis kirjeldatud toimingute abil kontrollitud.
- Soovitatav on aeg-ajalt kontrollida, ega starter ei leki. Korrektset toimingut leiate starteri paigaldus- ja hooldusjuhendist.


HOIATUS

Toote ohutusteave – starteri kasutamine

- Starteri kasutamisel või hooldamisel kandke alati silmakaitsevahendeid.
- Samuti kandke starteri kasutamisel alati kuulmiskaitsevahendeid.
- Kasutage Ingersoll Randi soovitatud tarvikuid.
- Starterit võivad töö ajal läbida õhusüsteemis olevad osakesed. Vältige starteri töötamise ajal väljaheitevoo tee sattumist.

Ohutustingmärkide tähendus



Kandke hingamisteede
kaitsevahendeid



Kandke silmakaitsevahendeid



Kandke kuulmiskaitsevahendeid



Enne toote kasutamist tutvuge
juhendiga

(Joonis MHP2598)

Ohutusteave – ohutusmärksõnade selgitus

 HÄDAOHT	Osutab vahetult ohtlikule olukorrale, mille tagajärjeks võib olla surm või raske vigastus.
 HOIATUS	Osutab potentsiaalselt ohtlikule olukorrale, mille tagajärjeks võib olla surm või raske vigastus.
 ETTEVAATUST	Osutab potentsiaalselt ohtlikule olukorrale, mille tagajärjeks võib olla väiksem või keskmine vigastus või varaline kahju.
TÄHELEPANU	Osutab teabele või ettevõtte korrale, mis puudutab otseselt või kaudselt personali ohutust ning vara kaitset.

Teave toote osade kohta

ETTEVAATUST

Ehtsate Ingersoll Randi varuosade asemel muude varuosade kasutamine võib põhjustada ohutusriski, tööriista tööväime langust ja hooldusvajaduse suurenemist ning võib tühistada kõik tootegarantiid.

Toodet võib remontida ainult volitatud väljaõppinud personal. Pöörduge Ingersoll Randi lähima volitatud teeninduskeskuse poole.

Originaaljuhend on inglise keeles. Muudes keeltes juhendid on originaaljuhendi tõlked.

Kasutusjuhendid saab alla laadida veebisaidilt www.ingersollrandproducts.com.

Lisateabe saamiseks pöörduge **Ingersoll Randi** lähimasse kontorisse või edasimüüja poole.

Termékleírás

Ezek a sűrített levegővel vagy földgázzal működő motorindítók olyan rendszerben történő működésre lettek tervezve, melynek elsődleges feladata dugattyús belsőégésű motorok beindítása.



FIGYELMEZTÉS

A termék biztonságos használatára vonatkozó általános információk

- Olvassa el ezt a kézikönyvet, mielőtt a terméket használatba venné.
- Ön a felelős azért, hogy ezek a biztonsággal kapcsolatos tudnivalók az indítóberendezés minden üzemeltetője számára hozzáférhetőek legyenek.
- A következő figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása személyi sérüléshez vezethet.



FIGYELMEZTÉS

A termék biztonságos használatára vonatkozó információk – az indítóberendezés üzembe helyezése

- A termék telepítésénél, használatánál, vizsgálatánál és a karbantartása során mindig a vonatkozó (helyi, állami stb.) szabványokkal és előírásokkal összhangban járjon el.
- Gondoskodjon róla, hogy az összes levegő- vagy gázellátást biztosító és csatlakozás előtti vezeték és szerelvény megfelelő méretű és kellően rögzített legyen.
- Gondoskodjon hozzáférhető vészlezáró szelepekről a levegő- vagy gázvezetékén, és ismertesse meg ezek helyét másokkal is.
- Az alkalmazott tisztá, száraz levegő vagy földgáz nyomása ne haladja meg a termék adatlapján szereplő maximális bemeneti nyomás értékét. A magasabb nyomás veszélyes helyzetet teremthet, ami például túl nagy fordulatszám, repedésben vagy nem megfelelő kimeneti nyomatokban nyilvánulhat meg.
- Feltétlenül zárja el a levegő- vagy gázellátást, és kösse le a levegő- vagy gázvezetékét az indítóberendezésről, mielőtt bármilyen karbantartásba kezd rajta, tartozékot szerel fel rá, szerel le róla, vagy beállítást végez a tartozékon.
- Az indítóberendezést csak a motorra megfelelően felszerelt állapotában működtesse.
- Ne használjon sérült, kirojtosodott vagy elöregedett légtömlőket, szerelvényeket.
- Az alkatrészeket csak arra alkalmas tisztítószerekkel tisztítsa. Kizárólag az érvényben lévő biztonsági és egészségvédelmi rendelkezéseknek megfelelő tisztítószereket használjon. A tisztítószereket jól szellőző térben használja.
- Egyetlen feliratot se távolítson el. A sérült feliratokat cserélje ki.
- Az indítóberendezés áramütés elleni védelemmel nincs ellátva.
- Az indítóberendezések tömege meghaladja a 11,3 kg-ot (25 fontot). Kellő körültekintéssel mozgassa.

Gázüzemű indítóberendezések:

- Az indítóberendezések gázzal való üzemeltetésre lettek tervezve. A dinamikus működésük nem teljesen zárt, mert a kipufogógázokat el kell vezetni, és forgás közben a kimenőtengely körül is szivárgás léphet fel. A megfelelő telepítési eljárás tekintetében további tájékoztatásért lásd az adott típusra jellemző telepítési rajzokat a telepítési és karbantartási kézikönyvben.
- A gázüzemű indítóberendezések üzemeltetésénél a tűzveszély, robbanásveszély és a belégzés veszélye miatt kellő körültekintéssel kell eljárni. Az indítóberendezést a telepítését követően a telepítési és karbantartási kézikönyvben ismertetett módon tesztelni kell. Ne telepítsen olyan ismételt összeszerelt indítóberendezést, amit nem teszteltek a telepítési és karbantartási kézikönyvben ismertetett módon.
- Javasoljuk a szivárgások előfordulásának rendszeres ellenőrzést. A megfelelő eljárás megtalálható az adott típus telepítési és karbantartási kézikönyvében.



FIGYELMEZTÉS

A termék biztonságos használatára vonatkozó információk – az indítóberendezés használata

- Az indítóberendezés működtetésekor vagy karbantartásakor viseljen védőszemüveget.
- Az indítóberendezés működtetésekor viseljen hallásvédő eszközt.
- Használja az Ingersoll Rand által javasolt tartozékokat.
- Üzem közben az indítóberendezésen áthaladhatnak a levegőrendszerben található részecskék. Kerülje el a kipufogó gáz útját az indítóberendezés működtetésekor.

A biztonsági szimbólumok jelmagyarázata



Viseljen légzésvédő eszközt



Viseljen védőszemüveget



Viseljen hallásvédő eszközt



A termék működtetése előtt olvassa el a kézikönyveket

Biztonsági információk – a figyelmeztető kifejezések magyarázata

 VESZÉLY	Veszélyhelyzetre utal, amely a szükséges óvintézkedések hiányában várhatóan bekövetkezik, és halálhoz vagy súlyos személyi sérüléshez vezethet.
 FIGYELMEZTETÉS	Lehetséges veszélyhelyzetre hívja fel a figyelmet, amelynek figyelmen kívül hagyása halálhoz vagy súlyos személyi sérüléshez vezethet.
 FIGYELEM!	Lehetséges veszélyhelyzetre utal, amely mulasztás esetén könnyű vagy közepesen súlyos személyi sérüléshez, illetve anyagi kárhoz vezethet.
MEGJEGYZÉS	A személyi biztonságra vagy vagyonvédelemre közvetve vagy közvetlenül vonatkozó információkat vagy vállalati irányelvet jelöl.

Tájékoztató a termék alkatrészeiről **FIGYELEM!**

A nem eredeti Ingersoll Rand pótalkatrészek használata biztonsági veszélyforrás lehet, a berendezés teljesítményének csökkenésével, megnövekedett karbantartásigénnyel járhat, valamint érvénytelenítheti az összes garanciát.

A javításokat csak arra feljogosított, szakképzett személy végezheti. Forduljon a legközelebbi hivatalos Ingersoll Rand márkaszervizhez.

Az eredeti kézikönyv angol nyelvű. A többi nyelven elérhető dokumentáció az eredetinek a fordítása.

A kézikönyvek a www.ingersollrandproducts.com weboldaltól letölthetők.

Kérdéseivel forduljon a legközelebbi **Ingersoll Rand** képviselőhöz vagy márkakereskedéshez.

Gaminio aprašas

Šie suslėgtuųjų oro arba gamtinėmis dujomis varomi variklių paleidikliai skirti montuoti į sistemą, kurios pagrindinė paskirtis – paleisti stūmoklinius vidaus degimo variklius.



ĮSPĖJIMAS

Bendroji informacija apie gaminio saugą

- Prieš pradėdami naudoti šį gaminį atidžiai perskaitykite šią instrukciją.
- Jūs atsakingas už tai, kad ši saugos informacija būtų prieinama visiems, kurie naudos šį paleidiklį.
- Nepaisydami šių įspėjimų galite susižeisti.



ĮSPĖJIMAS

Gaminio saugos informacija. Paleidiklio eksploatavimo pradžia

- Prijungdami, naudodami, tikrindami šį gaminį ir atlikdami jo techninės priežiūros darbus laikykitės visų jam taikomų standartų ir taisyklių (vietinių, šalies ir t. t.).
- Įsitikinkite, ar visos oro arba dujų tiekimo ir mechanizmų sujungimo linijos ir jungiamosios dalys yra tinkamo dydžio ir gerai priveržtos.
- Įsitikinkite, ar oro arba dujų tiekimo linijoje yra įrengta lengvai pasiekiamą avarinę uždarojoji sklendė, ir praneškite kitiems naudotojams, kurioje vietoje ji yra.
- Pasirūpinkite, kad būtų tiekiamas švarus ir sausas oras arba gamtinės dujos ir kad jų slėgis neviršytų gaminio duomenų plokštelėje nurodytos didžiausios įvadinio slėgio vardinės vertės. Dėl aukštesnio slėgio gali susidaryti pavojingų situacijų, pvz., bus išvystytas per didelis greitis, gaminys suirs arba išėjime susidarys netinkamas sukimo momentas.
- Prieš montuodami, išmontuodami arba reguliuodami bet kurias šio paleidiklio dalis, taip pat prieš imdamiesi jo techninės priežiūros darbų nutraukite oro arba dujų tiekimą ir atjunkite oro arba dujų tiekimo žarną.
- Naudokite tik tinkamai variklyje sumontuotą paleidiklį.
- Nenaudokite pažeistų, susidėvėjusių arba sugadintų oro žarnų ir jungiamųjų dalių.
- Dalis valykite tik tinkamais valymo tirpikliais. Naudokite tik tokius valymo tirpiklius, kurie atitinka saugos ir sveikatos standartus. Valymo tirpiklius naudokite tik gerai vėdinamoje vietoje.
- Nenuplėškite jokių etikečių. Pakeiskite sugadintas etiketes naujomis.
- Paleidiklis neizoliuotas nuo elektros.
- Paleidiklis sveria daugiau nei 11,3 kg. Kelkite atsargiai.

Skirta dujomis varomiems paleidikliams:

- Paleidikliai varomi dujomis. Veikdami dinamiškai jie nėra visiškai sandarūs, nes reikia išleisti arba į šalį nuvesti išmetamąsias dujas, be to tikėtina, kad pro besisukantį įvadinį veleną susidarys dujų nuotėkis. Daugiau informacijos, susijusios su tinkamo įrengimo procedūromis, ieškokite konkrečiam paleidiklio modeliui skirtose montavimo schemose bei montavimo ir techninės priežiūros instrukcijoje.
- Naudojant dujomis varomus paleidiklius reikia būti atsargiems, nes kyla pavojus sukelti gaisrą, sprogimą arba įkvėpti dujų. Surinkę paleidiklį išbandykite vadovaudamiesi gaminio montavimo ir techninės priežiūros instrukcijoje pateiktomis procedūromis. Niekada nemontuokite perrinkto, tačiau pagal gaminio montavimo ir techninės priežiūros instrukcijoje pateiktas procedūras neišbandyto paleidiklio.
- Rekomenduojama atlikti periodines nuotėkio paieškas. Reikiamų procedūrų ieškokite atitinkamoje paleidiklio montavimo ir techninės priežiūros instrukcijoje.



ĮSPĖJIMAS

Gaminio saugos informacija. Paleidiklio naudojimas

- Naudodami šį paleidiklį arba atlikdami jo techninės priežiūros darbus dėvėkite apsauginius akinius.
- Naudodami šį paleidiklį dėvėkite klausos apsaugos priemones.
- Naudokite „Ingersoll Rand“ rekomenduojamus priedus.
- Veikiančio paleidiklio viduje gali skrieti oro sistemoje esančios kietosios dalelės. Veikiant paleidikliui nebūkite išmetamųjų dujų srauto kelyje.

Saugos simboliai



Uždėkite respiratorių



Uždėkite apsauginius akinius



Dėvėkite klausos apsaugos priemones



Prieš naudodami gaminį perskaitykite instrukcijas

(brėž. MHP2598)

Saugos informacija. Reikšminių saugos žodžių paaiškinimas

 PAVOJUS	Žymi ypač pavojingas situacijas, kuriose gali žūti arba sunkiai susižaloti žmonės.
 ĮSPĖJIMAS	Žymi galimas pavojingas situacijas, kuriose gali žūti arba sunkiai susižaloti žmonės.
 PERSPĖJIMAS	Žymi galimas pavojingas situacijas, kuriose gali lengvai arba vidutiniškai susižaloti žmonės, gali būti pakenkta turtui.
PASTABA	Žymi informaciją arba bendrovės politiką, tiesiogiai arba netiesiogiai susijusią su darbuotojų saugumu ar turto apsauga.

Informacija apie gaminio dalis

PERSPĖJIMAS

Jei naudosite kitas, o ne originalias „Ingersoll Rand“ atsargines dalis, gali kilti pavojus saugai, suprastėti prietaiso veikimas, išaugti priežiūros poreikis ir gali nebegalioti visos garantijos.

Gaminį gali taisyti tik įgalioti kvalifikuoti darbuotojai. Kreipkitės į artimiausią „Ingersoll Rand“ įgaliotą techninės priežiūros centrą.

Originalios instrukcijos yra anglų kalba. Tekstai kitomis kalbomis yra originalių instrukcijų vertimas.

Instrukcijas galima parsisiųsti iš www.ingersollrandproducts.com.

Visais techniniais klausimais kreipkitės į artimiausią „Ingersoll Rand“ biurą arba platintoją.

Izstrādājuma apraksts

Šie ar saspiestu gaisu vai dabasgāzi darbinātie dzinēju darbariki ir paredzēti iekļaušanai sistēmā, kuras primārais uzdevums ir uzsākt iekšdedzes dzinēju kustības darbību.



BRĪDINĀJUMS

Izstrādājuma vispārīga drošības informācija

- Pirms darba sākšanas rūpīgi iepazīstieties ar šīm instrukcijām.
- Jūs esat atbildīgs par to, lai šī darba drošības informācija būtu pieejama pārējiem, kuri strādās ar šo darbariku.
- Turpmāk izklāstīto brīdinājumu neievērošana var kļūt par cēloni traumām.



BRĪDINĀJUMS

Ierīces drošības tehnikas informācija — par darbarika ekspluatācijas sākšanu

- Montējot, darbinot, pārbaudot šo darbariku, kā arī veicot tā tehnisko apkopi, vienmēr ievērojiet visus atbilstošos standartus un noteikumus (vietējos, valsts, federālos u.c.).
- Pirms darba uzsākšanas pārliecinieties, ka gaisa vai gāzes padevei, kā arī linijām un stiprinājumiem ir pareizs izmērs un tie ir cieši nostiprināti.
- Nodrošiniet, lai gaisa padeves līnijā būtu ierīkots viegli pieejams avārijas ventilis, un parādiet pārējiem tā atrašanās vietu.
- Vienmēr izmantojiet tiru, sausu gaisu vai dabasgāzi pie spiedieniem, kas nepārsniedz maksimālo ieplūdes spiediena vērtību, kas uzspiesta uz produkta nosaukuma plāksnītes. Augstāks spiediens var izraisīt bīstamas situācijas, tostarp iekārtas rotējošās daļas pārmērīgu ātrumu, plīsumu, nepareizu izvada griezes momentu.
- Vienmēr izslēdziet gaisa vai gāzes padevi un atvienojiet gaisa vai gāzes padeves cauruli, pirms uzstādāt, noņemat vai regulējat kādu darbarika piederumu vai pirms veicat šī darbarika apkopi.
- Eksploatējiet šo darbariku tikai, kad tas pareizi uzstādīts uz dzinēja.
- Neizmantojiet bojātas, nodilušas vai nolieņotušas gaisa šļūtenes un piederumus.
- Detaļu tīrīšanai izmantojiet tikai piemērotus šķīdinātājus. Izmantojiet tikai tādus šķīdinātājus, kas atbilst spēkā esošajām drošības tehnikas un veselības aizsardzības prasībām. Lietojiet tīrīšanas šķīdinātājus labi vēdināmā vietā.
- Nenovietojiet apzīmējumu plāksnītes. Nomainiet bojātās apzīmējumu plāksnītes.
- Darbariks nav izolēts no elektriskā šoka.
- Darbariki sver vairāk nekā 25 mārciņas (11,3 kg). Pārnēsājot ievērojiet piesardzību.

Darbarikiem, kas paredzēti darbam ar gāzi:

- Darbariki paredzēti darbam ar gāzi. Tie nav pilnībā noblīvēti dinamiskā darbībā, jo izplūdes gāzes ir jāizlaiz vai jāizvada pa caurulēm un pastāv noplūdes iespējama ap izvada vārpstu rotācijas laikā. Plašākai informācijai par pareizām uzstādīšanas procedūrām skatiet uzstādīšanas shēmas Uzstādīšanas un apkopes rokasgrāmātā, kas paredzēta jūsu darbarika modelim.
- Šo darbariku darbināšanas laikā jāievēro piesardzība attiecībā uz gāzi, jo pastāv ugunsgrēka, eksplozijas vai ielidošanas risks. Pēc darbarika montāžas vienmēr testējiet to saskaņā ar procedūrām, kas norādītas produkta Uzstādīšanas un apkopes informācijas rokasgrāmātā. Nekad neuzstādiet demontētu darbariku, kas nav ticis testēts atbilstoši procedūrām produkta Uzstādīšanas un apkopes informācijas rokasgrāmātā.
- Ieteicama periodiska noplūžu pārbaude. Skatiet atbilstošo Uzstādīšanas un apkopes rokasgrāmātu par jūsu darbariku pareizai procedūru veikšanai.



BRĪDINĀJUMS

Produkta drošības informācija — par darbarika ekspluatāciju

- Strādājot ar šo darbariku vai veicot tā tehnisko apkopi, vienmēr lietojiet aizsargbrilles.
- Strādājot ar šo darbariku, vienmēr lietojiet ausu aizsargus.
- Izmantojiet Ingersoll Rand ieteiktos piederumus.
- Gaisa sistēmas daļiņas darbarika ekspluatācijas laikā var plūst caur darbariku ekspluatācijas laikā. Izvairieties no izplūdes gāzu plūsmas darbarika ekspluatācijas laikā.

Drošības apzīmējumu skaidrojums



Uzvelciet respiratoru!



Uzlieciet aizsargbrilles!



Uzvelciet ausu aizsargus!



Pirms sākat darbu ar šo instrumentu, izlasiet instrukcijas!

(Attēls MHP2598)

Drošības informācija — drošības tekstu skaidrojums

 BĪSTAMI	Norāda uz draudīgu situāciju, kura, ja netiks novērsta, izraisīs nāvi vai nopietnus ievainojumus.
 BRĪDINĀJUMS	Norāda uz potenciāli draudīgu situāciju, kura, ja netiks novērsta, var izraisīt nāvi vai nopietnus ievainojumus.
 UZMANĪBU	Norāda uz potenciāli draudīgu situāciju, kura, ja netiks novērsta, var izraisīt nelielus vai vidēji smagus ievainojumus vai nodarīt materiālos zaudējumus.
PIEZĪME	Norāda uz informāciju vai uzņēmuma politiku, kas tieši vai netieši attiecas uz personāla drošību vai īpašuma aizsardzību.

Informācija par produkta daļām

UZMANĪBU

Originālo Ingersoll Rand rezerves daļu aizvietošana ar citām rezerves daļām var apdraudēt drošību, samazināt instrumenta veiktspēju, palielināt tehniskās apkopes nepieciešamību un padarīt nederīgas visas garantijas.

Remonts jāveic tikai sertificētam un apmācītam personālam. Sazinieties ar tuvāko Ingersoll Rand sertificēto servisa centru.

Originālā instrukciju versija ir angļu valodā. Instrukcijas citās valodās ir originālo instrukciju tulkojums.

Rokasgrāmatas var lejupielādēt no vietnes www.ingersollrandproducts.com

Ar visiem jautājumiem vērsieties tuvākajā **Ingersoll Rand** birojā vai pie izplatītāja.

Opis produktu

Te zasilane sprężonym powietrzem lub gazem ziemnym rozruszniki silnikowe są przeznaczone do wbudowania do układu, a ich główną funkcją jest rozruch tłokowych silników spalinowych o spalaniu wewnętrznym.

⚠ OSTRZEŻENIE

Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa produktu

- Przed przystąpieniem do użytkowania produktu należy przeczytać i zapoznać się z tą instrukcją.
- Obowiązkiem czytelnika jest udostępnienie poniższych informacji dotyczących bezpieczeństwa innym osobom, które będą pracowały z tym rozrusznikiem.
- Nieprzestrzeganie poniższych ostrzeżeń może doprowadzić do spowodowania obrażeń.

⚠ OSTRZEŻENIE

Informacje o bezpieczeństwie pracy z produktem — oddanie rozrusznika do eksploatacji

- Produkt ten należy zawsze montować, obsługiwać, kontrolować i konserwować zgodnie z wszelkimi właściwymi mającymi zastosowanie normami i przepisami (lokalnymi, stanowymi, krajowymi, federalnymi itp.).
- Należy upewnić się, że wszystkie przewody doprowadzające powietrze lub gaz, sprzęgło, węże i elementy połączeniowe są prawidłowej wielkości i zostały odpowiednio uszczelnione.
- Należy upewnić się, że na przewodzie doprowadzającym powietrze lub gaz zainstalowano zawór zamykający, jak też powiadomić innych o jego położeniu.
- Zawsze należy stosować czyste, suche powietrze lub gaz ziemny o ciśnieniu nieprzekraczającym maksymalnej wartości nominalnej ciśnienia wlotowego określonej na tabliczce identyfikacyjnej produktu. Wyższe wartości ciśnienia mogą powodować sytuacje zagrożenia, takie jak nadmierna prędkość, pęknięcie przewodu lub nieprawidłowe wartości wyjściowego momentu obrotowego.
- Przed rozpoczęciem montażu, demontażu lub regulacji jakiegokolwiek elementu rozrusznika, lub przed rozpoczęciem czynności konserwacyjnych tego rozrusznika należy zawsze odciąć dopływ powietrza lub gazu i odłączyć przewód doprowadzający.
- Można pracować wyłącznie z rozrusznikiem prawidłowo zamontowanym na silniku.
- Nie używać uszkodzonych, przetartych lub zużytych przewodów powietrza lub elementów połączeniowych.
- Do czyszczenia części używać tylko właściwych rozpuszczalników. Należy używać tylko rozpuszczalników czyszczących spełniających aktualnie obowiązujące normy BHP. Rozpuszczalników należy używać tylko w dobrze wentylowanych miejscach.
- Nie należy usuwać etykiet. Uszkodzone zastąpić nowymi.
- Rozrusznik nie jest wyposażony w izolację zabezpieczającą przed porażeniem elektrycznym.
- Masa rozruszników przekracza 11,3 kg. W trakcie obsługi rozrusznika należy zachować ostrożność.

W przypadku rozruszników zasilanych gazem:

- Rozruszniki są zasilane gazem. Rozruszniki nie są całkowicie uszczelnione w trakcie pracy dynamicznej ze względu na konieczność wietrzenia wylotu lub odprowadzania medium za pomocą przewodu, co wiąże się z możliwością powstania w trakcie obrotu wycieku wokół wałka zdawczego. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat prawidłowej instalacji, należy zapoznać się ze schematami instalacji w podręczniku instalacji i konserwacji odpowiedniego modelu.
- W trakcie obsługi rozruszników zasilanych gazem należy zachować szczególną ostrożność ze względu na zagrożenie pożarem, wybuchem lub niebezpieczeństwo przedostania się medium do układu oddechowego operatora. Po złożeniu rozrusznika należy zawsze przeprowadzić próbę jego działania zgodnie z procedurami podanymi w instrukcji montażu i konserwacji produktu. Nigdy nie należy montować ponownie złożonego rozrusznika bez uprzedniego przetestowania zgodnie z procedurami podanymi w instrukcji montażu i konserwacji produktu.
- Zaleca się przeprowadzanie okresowych kontroli szczelności. Odpowiednie procedury zostały opisane w instrukcji montażu i konserwacji danego rozrusznika.

⚠ OSTRZEŻENIE

Informacje o bezpieczeństwie pracy z produktem — użytkowanie rozrusznika

- Obsługując lub serwisując rozrusznik, należy zawsze nosić okulary ochronne.
- Obsługując rozrusznik, należy zawsze nosić nauszники ochronne.
- Należy używać elementów wyposażenia zalecanych przez firmę Ingersoll-Rand.
- W trakcie pracy przez rozrusznik mogą przepływać cząstki stałe w sieci powietrza. W trakcie pracy rozrusznika należy unikać ścieżki strumienia wylotowego.

Identyfikacja symboli bezpieczeństwa



Noś maskę oddechową



Noś okulary ochronne



Noś nauszники ochronne



Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia przeczytaj instrukcję obsługi

Informacje dot. bezpieczeństwa — objaśnienie słów ostrzegawczych

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Oznacza sytuację bezpośrednio niebezpieczną, która spowoduje śmierć lub poważne obrażenia.

OSTRZEŻENIE

Oznacza sytuację potencjalnie niebezpieczną, która może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.

PRZESTROGA

Oznacza sytuację potencjalnie niebezpieczną, która może spowodować lekkie lub średnie obrażenia lub uszkodzenie mienia.

UWAGA

Oznacza informację lub jedną z zasad obowiązujących w firmie, która odnosi się bezpośrednio lub pośrednio do bezpieczeństwa personelu i ochrony mienia przed uszkodzeniem.

Informacja na temat części produktu

PRZESTROGA

Stosowanie części niebędących oryginalnymi częściami zamiennymi firmy Ingersoll Rand może spowodować zagrożenie bezpieczeństwa, zmniejszyć wydajność narzędzia oraz wymusić większą częstotliwość prac konserwacyjnych, a także może unieważnić wszelkie gwarancje.

Naprawy powinny być wykonywane wyłącznie przez upoważnionych i przeszkolonych pracowników. W celu dokonania napraw i czynności konserwacyjnych należy zwrócić się do najbliższego autoryzowanego serwisu firmy Ingersoll Rand.

Oryginalne instrukcje są opracowywane w języku angielskim. Instrukcje publikowane w innych językach są tłumaczeniami oryginalnych instrukcji.

Podręczniki można pobrać ze strony www.ingersollrandproducts.com.

Wszelkie uwagi należy kierować do najbliższego biura lub dystrybutora firmy **Ingersoll Rand**.

Описание на продукта

Тези стартери за двигатели, задвижвани от компресиран въздух или природен газ, са предназначени за интегриране в система, чиято основна цел е да иницира възвратно-постъпателна операция на двигатели с вътрешно горене.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обща информация за безопасността на продукта

- Прочетете и разберете това ръководство, преди да работите с този продукт.
- Вие носите отговорността да направите тази информация за безопасността достъпна за другите, които ще работят с този продукт.
- Неспазване на следните предупреждения може да доведе до нараняване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Информация за безопасността на продукта - когато въвеждате стартера в употреба

- Винаги инсталирайте, управлявайте, проверявайте и поддържайте този продукт в съответствие с всички приложими стандарти и предписания (местни, щатски, държавни, федерални. т.н.).
- Уверете се, че всички подаващи въздух или газ проводи, устройства за предварително активиране, тръби и фитинги са с правилния размер и са здраво затегнати.
- Подсигурете инсталирането на достъпен клапан за аварийно изключване в линията за подаване на въздух или газ и осведомете другите за неговото разположение.
- Винаги използвайте чист, сух въздух или природен газ при налягане, което не надвишава спецификацията за максимално входно налягане, обозначена на табелата с данни за продукта. Високото налягане може да доведе до опасни ситуации включително прекомерна скорост, скъсване или неправилен изходен въртящ момент.
- Винаги изключвайте линията за въздух или газ и откачайте маркуча за въздух или газ, преди да инсталирате, отстранявате или настройвате който и да е аксесоар на този стартер или преди да извършите какъвто и да е вид поддръжка на стартера.
- Управлявайте стартера, само когато е правилно монтиран към двигателя.
- Не използвайте повредени, износени или протрити въздушни маркучи и фитинги.
- Използвайте само подходящи разтвори за почистване на компонентите. Използвайте само почистващи разтвори, които отговарят на съвременните стандарти за безопасност и безвредност. Използвайте почистващи разтвори в добре проветрено пространство.
- Не сваляйте никакви табели с данни. Заменяйте повредените табели с данни.
- Стартерът не е изолиран от токов удар.
- Стартерите добавят тегло от 11,3 kg (25 фунта). Работете с внимание.

За стартери, проектирани за работа с газ:

- Стартерите са проектирани за работа с газ. Те не са напълно изолирани херметически при динамична работа, тъй като отработените газове трябва да се вентилират или отвеждат с тръба, и има вероятност за теч около изходния вал при въртенето. Вижте схемите за инсталиране в ръководството за инсталиране и поддръжка за вашия модел стартер за повече информация относно процедурите за правилен монтаж.
- Със стартерите с газ трябва да се работи много внимателно поради риска от пожар, експлозия или вдишване. След сглобяването на стартера винаги го тествайте съгласно процедурите, описани в ръководството за инсталиране и поддръжка на продукта. Никога не инсталирайте повторно сглобен стартер, който не е тестван съгласно процедурите в ръководството за инсталиране и поддръжка на продукта.
- Препоръчва се редовна проверка за течове. За правилните процедури прегледайте съответното ръководство за инсталиране и поддръжка на вашия стартер.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Информация за безопасност на продукта - когато използвате стартера

- Винаги носете защита за очите, когато работите или поддържате този стартер.
- Винаги носете защита за слуха, когато работите с този стартер.
- Използвайте аксесоари, препоръчани от Ingersoll Rand.
- Частии от въздушната система може да преминат през стартера по време на работа. Избягвайте пътя на отработените газове по време на работа на стартера.

Идентификация на символите за безопасност



Ползвайте дихателна защита



Ползвайте защита за очите



Носете защита за слуха



Преди работа с продукта прочетете ръководствата

Информация относно безопасността - обяснение на сигналните думи за безопасност

 ОПАСНОСТ	Показва непосредствена опасна ситуация, която, ако не се избегне, ще доведе до смърт или сериозно нараняване.
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Показва потенциално опасна ситуация, която, ако не се избегне, ще доведе до смърт или сериозно нараняване.
 ВНИМАНИЕ	Показва потенциално опасна ситуация, която, ако не се избегне, ще доведе до леко или средно нараняване или материална щета.
ЗАБЕЛЕЖКА	Показва информация или фирмена политика, която директно или индиректно се отнася до безопасността на персонала или защитата на имуществото.

Информация за детайлите на продукта **ВНИМАНИЕ**

Употребата на части, различни от оригиналните на **Ingersoll Rand**, може да доведе до рискове за безопасността, понижени работни характеристики на продукта и по-голяма нужда от поддръжка, както и да направи всички гаранции невалидни. Ремонтването трябва да се извършва само от оторизиран обучен персонал. Консултирайте се с най-близкия упълномощен сервизен център на **Ingersoll Rand**.

Оригиналните инструкции са на английски език. Другите езици са превод на оригиналните инструкции.

Ръководствата могат да бъдат изтеглени от www.ingersollrandproducts.com.

За всякаква комуникация се обръщайте към най-близкия офис или дистрибутор на **Ingersoll Rand**.

Descrierea produsului

Aceste demaroare acționate cu aer comprimat sau gaze naturale sunt concepute pentru a fi încorporate într-un sistem al cărui rol principal este de a iniția operarea motoarelor cu combustie internă cu piston.



AVERTIZARE

Informații generale privind siguranța produsului

- Citiți cu atenție acest manual înainte de a utiliza produsul.
- Este responsabilitatea dumneavoastră să puneți aceste informații de siguranță la dispoziția altor persoane ce vor utiliza acest demaror.
- Nerespectarea următoarelor avertizări poate conduce la vătămări corporale.



AVERTIZARE

Informații privind siguranța produsului – la punerea în funcțiune a demarorului

- Instalați, utilizați, inspectați și întrețineți întotdeauna acest produs în conformitate cu toate standardele și reglementările aplicabile (locale, statale, naționale, federale etc.).
- Asigurați-vă că toate sursele de alimentare cu aer sau cu gaz, precum și că pre-contactul, conductele și fittingurile sunt de dimensiune corespunzătoare și sunt strânse.
- Asigurați-vă că a fost instalată o supapă accesibilă de decuplare în caz de urgență pe conducta de alimentare cu aer și informați ceilalți utilizatori cu privire la locația acesteia.
- Utilizați întotdeauna aer curat și uscat, sau gaz natural, la presiuni care nu depășesc presiunea nominală maximă de intrare înscrisă pe plăcuța cu parametri nominali ai produsului. O presiune mai mare poate conduce la situații periculoase, cum ar fi viteze excesive, ruperi sau cuplu de ieșire incorrect.
- Întrerupeți întotdeauna sursa de alimentare cu aer sau cu gaz înainte de instalarea, demontarea și reglarea unui accesoriu de la acest demaror sau înainte de efectuarea unor operații de întreținere la acesta.
- Acționați demarorul numai atunci când este instalat în mod corespunzător la motor.
- Nu utilizați furtunuri de aer și fittinguri defecte, uzate sau deteriorate.
- Pentru curățarea pieselor, folosiți numai solvenți de curățare adecvați. Folosiți exclusiv solvenți de curățare care corespund standardelor actuale privind siguranța și sănătatea. Folosiți solvenții de curățare într-o zonă bine ventilată.
- Nu scoateți nicio etichetă. Înlocuiți orice etichetă deteriorată.
- Demarorul nu este izolat în raport cu șocurile electrice.
- Greutatea unui demaror depășește 25 lb (11,3 kg). Manipulați cu atenție.

Pentru demarourile proiectate pentru funcționarea cu gaz:

- Demarourile sunt proiectate pentru funcționare cu gaz. Acestea nu sunt complet etanșate la funcționarea dinamică, deoarece evacuarea trebuie aerisită sau cuplată la ieșire prin conducte, deci există o posibilitate de scurgere în jurul arborelui de ieșire în timpul rotației. Consultați instalația și schemele din manualul de instalare și întreținere specific modelului demarorului dvs., pentru informații suplimentare privind procedurile de instalare corespunzătoare.
- Se va proceda cu grijă la operarea acestor demaroare pe gaz, din cauza pericolului de incendiu, explozie sau inhalatii. După asamblarea unui demaror, testați-l întotdeauna în conformitate cu procedurile descrise în manualul de instalare și de întreținere al produsului. Nu instalați un demaror reasamblat care nu a fost testat în conformitate cu procedurile descrise în manualul de instalare și de întreținere al produsului.
- Se recomandă o verificare periodică pentru detectarea eventualelor scurgeri. Pentru procedurile corespunzătoare, consultați manualul de instalare și de întreținere corespunzător al demarorului dvs.



AVERTIZARE

Informații de siguranță a produsului – La utilizarea demarorului

- Purtați întotdeauna ochelari de protecție când utilizați demarorul sau efectuați lucrări de întreținere la acesta.
- Purtați întotdeauna căști antigzgomot la operarea demarorului.
- Utilizați accesoriile recomandate de Ingersoll Rand.
- Particulele din sistemul de aer pot trece prin demaror în timpul operării. Evitați traseul fluxului de evacuare în timpul operării demarorului.

Identificarea simbolurilor de siguranță



Purtați aparat de protecție respiratorie



Purtați ochelari de protecție



Purtați căști antigzgomot



Citiți manualele înainte de a utiliza produsul

(Desen MHP2598)

Informații privind siguranța – explicația cuvintelor care însoțesc semnele de siguranță

 PERICOL	Indică o situație de pericol iminent care, dacă nu este evitată, va cauza decesul sau vătămarea corporală gravă.
 AVERTIZARE	Indică o situație de pericol potențial care, dacă nu este evitată, poate cauza decesul sau vătămarea corporală gravă.
 ATENȚIE	Indică o situație de pericol potențial care, dacă nu este evitată, ar putea cauza vătămarea corporală minoră sau moderată, respectiv pagube materiale.
NOTĂ	Indică informații sau politici ale companiei legate direct sau indirect de siguranța personală sau de protecția bunurilor.

Informații privind componentele produsului **ATENȚIE**

Utilizarea altor piese de schimb decât cele originale Ingersoll Rand poate determina riscuri pentru siguranță, performanțe reduse ale uneltei și costuri de întreținere mai mari, putând invalida toate garanțiile.

Reparațiile se vor efectua numai de către personal instruit și autorizat. Consultați cel mai apropiat centru de service autorizat Ingersoll Rand.

Instrucțiunile originale sunt în limba engleză. Variantele în alte limbi sunt traduceri ale instrucțiunilor originale.

Manualele pot fi descărcate de la www.ingersollrandproducts.com.

Pentru comunicări, adresați-vă celei mai apropiate reprezentanțe sau celui mai apropiat distribuitor **Ingersoll Rand**.

Описание изделия

Эти стартеры двигателя, работающие на сжатом воздухе или природном газе, предназначены для встраивания в систему, основной задачей которой является запуск поршневых двигателей внутреннего сгорания.



Общая информация о безопасности изделия

- Прежде чем приступить к эксплуатации этого изделия, прочтите и примите к сведению данное руководство.
- Вы обязаны предоставить информацию о безопасности всем, кто будет пользоваться этим стартером.
- Несоблюдение следующих предупреждений может привести к травме.



Информация о безопасности при вводе стартера в эксплуатацию

- Всегда устанавливайте, эксплуатируйте, проверяйте и обслуживайте это изделие в соответствии с действующими стандартами и правилами (местными, областными, государственными, федеральными и т. д.).
- Убедитесь в том, что все подающие воздушные или газовые трубопроводы и фитинги соответствуют необходимым размерам и плотно закреплены.
- Убедитесь в том, что на подающем воздушном или газовом трубопроводе в доступном месте установлен аварийный запорный вентиль, и сообщите остальным о месте его расположения.
- Всегда используйте чистый сухой воздух или природный газ под давлением, не превышающим максимальное номинальное давление на входе, указанное на табличке с названием изделия. Более высокое давление может привести к возникновению опасных ситуаций, включая повышенную скорость, разрыв или неправильный крутящий момент на выходе.
- Всегда отключайте подачу воздуха или газа и отсоединяйте питающий воздушный или газовый шланг перед установкой, удалением или регулировкой любого приспособления на этом стартере либо перед выполнением технического обслуживания этого стартера.
- Запускайте стартер только после его правильной установки на двигателе.
- Не используйте поврежденные, потертые или изношенные воздушные шланги и фитинги.
- Для очистки деталей используйте только соответствующие очищающие растворители. Применяйте только те очищающие растворители, которые удовлетворяют действующим стандартам по безопасности и охране здоровья. Используйте очищающие растворители в хорошо проветриваемом помещении.
- Не удаляйте никакие этикетки. Заменяйте поврежденные этикетки.
- Стартер не обладает электроизоляцией.
- Вес стартера составляет более 11,3 кг (25 фунтов). Соблюдайте меры предосторожности при использовании.

Для стартеров, работающих на газе.

- Стартеры, работающие на газе. Они не полностью герметизированы при динамическом режиме работы, поскольку требуется отвод выхлопных газов, и существует возможность протечки вокруг выходного вала при вращении. Дополнительную информацию и инструкции по правильной установке стартера своей модели см. в Руководстве по установке и техническому обслуживанию со схематическими чертежами.
- При эксплуатации стартеров, работающих на газе, необходимо соблюдать меры предосторожности в связи с риском возникновения пожара, взрыва или вдыхания газа. После сборки всегда проверяйте стартер в соответствии с процедурами, указанными в Руководстве по установке и техническому обслуживанию изделия. Никогда не устанавливайте повторно собранный стартер, который не был проверен в соответствии с процедурами, указанными в Руководстве по установке и техническому обслуживанию изделия.
- Рекомендуется выполнять периодические проверки утечек. Информацию о надлежащих процедурах см. в Руководстве по установке и техническому обслуживанию стартера.



Информация о безопасности во время использования стартера

- При эксплуатации или техническом обслуживании этого стартера всегда используйте защиту для глаз.
- При эксплуатации этого стартера всегда используйте средства защиты органов слуха.
- Используйте принадлежности, рекомендованные Ingersoll Rand.
- Частицы в пневматической системе могут проходить через стартер во время эксплуатации. Держитесь вдали от потока выхлопных газов во время работы стартера.

Определение предупреждающих знаков



Носите защиту для органов дыхания



Носите защиту для глаз



Носите защиту для органов слуха



Прочтите руководства до начала эксплуатации изделия

(Чертеж МНР2598)

Информация о безопасности – пояснение предупреждающих знаков и надписей

 ОПАСНОСТЬ	Указывает на ситуацию, представляющую реальную опасность. Ее игнорирование приведет к смерти или серьезным травмам.
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Указывает на потенциально опасную ситуацию. Ее игнорирование может привести к смерти или серьезным травмам.
 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Указывает на потенциально опасную ситуацию. Ее игнорирование может привести к мелким травмам или травмам средней степени тяжести, а также к повреждению имущества.
ПРИМЕЧАНИЕ	Указывает на информацию или политику компании, которая прямо или косвенно относится к безопасности персонала или к защите имущества.

Информация о запасных частях изделия

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Использование запасных частей, которые не являются оригинальными деталями производства компании Ingersoll Rand, может привести к угрозе безопасности, снижению технических характеристик инструмента и большему объему работ по техническому обслуживанию, а также может привести к недействительности всех гарантий.

Ремонт должен выполняться только уполномоченными квалифицированными техниками. Проконсультируйтесь в ближайшем авторизованном сервисном центре Ingersoll Rand.

Оригинальные инструкции приведены на английском языке. Версии на других языках являются переводом оригинальных инструкций. Руководства можно загрузить с веб-сайта www.ingersollrandproducts.com.

По всем вопросам обращайтесь в ближайшее отделение компании **Ingersoll Rand** или к ее местному дистрибьютору.

产品介绍

发动机起动机提供的压缩空气或天然气用于集成到一个系统中，其主要目的是启动往复式内燃机的运行。



警告

常规产品安全信息

- 操作本产品前请阅读并了解本手册的内容。
- 您有责任为其他准备操作本起动机的人员提供此安全信息。
- 若不遵循以下警告，则有可能造成人身伤害。



警告

产品安全信息 - 产品投入使用时

- 安装、操作、检查和维护本产品时，请务必遵守（当地、州/省、国家/地区、联邦等）所有适用的标准和法规。
- 请确保所有空气管道、接头、管线和装置大小合适并且牢固安装。
- 在供气线路上安装一个紧急关闭阀门，并要让人了解其位置。
- 请务必使用清洁的空气或天然气，压力不能超过产品铭牌上标注的最大额定进气压力。若气压更高，则可能发生速度过快、破裂、输出扭矩不正确等危险情况。
- 在安装、拆卸或调整本起动机上的任何附件之前，或者在对本起动机进行任何维护之前，请务必关闭空气供应，并断开供气管道。
- 只有起动机正确安装到发动机上后，才能运行。
- 切勿使用已损坏、磨损或老化的空气软管及其它连接装置。
- 只能使用正确的清洁剂来清洗零部件。只能使用满足目前安全和卫生标准的清洁剂。请在通风良好的地方使用清洁剂。
- 切勿撕下任何标签。更换所有损坏的标签。
- 起动器的绝缘不能防止电击。
- 起动机重量超过 25 磅（11.3 kgm）。操作时应特别小心。

对于气体操作而设计的起动机：

- 起动机专为气体操作而设计。它们在动态运行期间没有完全密封，因为排气口必须进行排气，输出轴旋转时其周围可能存在漏气现象。有关正确安装程序的详细信息，请参阅安装与维护手册中有关您的起动机型号的安装方案。
- 操作这些起动机时请务必小心处理气体，可能存在火灾、爆炸或吸入气体的危险。组装起动机后，请务必根据产品安装与维护信息手册中所述程序对其进行测试。如果重新组装的起动机未根据产品安装与维护信息手册中的程序进行测试，请勿对其进行安装。
- 建议定期检查是否存在泄漏。有关正确的程序，请参阅与您的起动机对应的安装与维护手册。



警告

产品安全信息 - 使用产品时

- 操作或维护本起动机时，请务必佩戴眼睛保护装置。
- 操作本起动机时，请务必佩戴听力保护装置。
- 请使用 **Ingersoll Rand** 提供的附件。
- 运行时空气系统的中的颗粒可能穿过起动机。起动机工作时，请避开排气流。

安全符号标识



佩戴呼吸
保护装置



佩戴眼睛
保护装置



佩戴听力
保护装置



操作本产品前
请阅读手册

(图 MHP2598)

安全信息 - 安全符号文字说明



危险

表示潜在的紧急情况，如果不避免，将导致死亡或严重伤害。



警告

表示潜在的紧急情况，如果不避免，很可能导致死亡或严重伤害。



小心

表示潜在的紧急情况，如果不避免，可能导致轻微或中等伤害或者财产损失。



注意

表示与人员安全或财产保护直接或间接相关的信息或公司政策。

产品部件信息

除 **Ingersoll Rand** 原装更换部件外，更换其它部件可能会导致安全危险、工具性能降低、维护工作增加，而且可能导致所有保修失效。只有经过培训的授权人员才能执行维修工作。请咨询当地的 **Ingersoll Rand** 授权维修中心。

初始说明采用英文。其他语言版本是初始说明的翻译版。

手册可从 www.ingersollrandproducts.com 下载。

如有任何事宜，请垂询就近的 **Ingersoll Rand** 办事处或经销商。

製品の説明

これらの圧縮されたエアまたは天然ガスを動力とするエンジン始動装置は、システムの中に組み込むためのものであり、システムの主目的は、往復運動をする内燃機関の始動です。

⚠ 注意

製品の一般的な安全性について

- この製品を運転する前に、この取扱説明書を熟読し理解してください。
- この始動装置を運転する全員が安全性について認識できるように、責任を持って本書を活用してください。
- 以下の警告に記載されている内容に従わなかった場合、人的傷害の原因となることがあります。

⚠ 注意

製品に関する安全性 – 工具を使用する際の注意事項

- ・ すべての基準および規則（地域、州、国、連邦政府等）に従って、本製品の設置、操作、点検、整備を行ってください。
- ・ すべてのエアまたはガスを供給する、事前はめこみ型の配管および取付金具は、適切なサイズのものであり、かつ固く固定されていることを確実にしてください。
- ・ 緊急遮断バルブがエアまたはガスの供給ラインに設置され、他の人間がその設置場所を認識していることを確認します。
- ・ 製品の銘板に印字された最大吸気口圧力定格を超えない圧力の清浄なドライ エアまたは天然ガスを使用します。これより高いエア圧で使用した場合、過大な動作速度、破断、不適切な出力トルクや動力など、危険な状態をまねくことがあります。
- ・ この始動装置についての付属品の再組付け、除去または調整を行う前、またはこの始動装置についての保守を行う前に、常に、空気またはガスの供給を停止し、これらの供給ホースを外してください。
- ・ エンジンに正しく再組付けされたときにのみこの始動装置を運転してください。
- ・ 損傷を受けたり、すり減ったり、劣化したりした空気ホースおよび接続金具を使用しないでください。
- ・ 各部を清掃する際には適切なクリーニング剤のみを使用してください。安全および健康に関する現行の基準を満たすクリーニング剤のみを使用してください。換気の良い場所でクリーニング剤を使用してください。
- ・ ラベルを剥さないでください。破損したラベルは新しいものに交換してください。
- ・ 始動装置は、感電しないように絶縁されてはいません。
- ・ 始動装置の重量は 25 ポンド (11.3 kgm) を超えます。操作するときは注意してください。

ガス運転するように設計されている始動装置について。

- ・ 始動装置はガス運転するように設計されています。ガス運転する始動装置は、排ガスを放出するかまたは配管で排出する必要があるため、出力シャフトが回転するときその周囲で排ガスが漏れる可能性があります。動態的運転では完全に密封されていません。適切な設置手順の詳細は、ご使用の始動装置モデル用の「設置および整備マニュアル」に記載されている設置概略図を参照してください。
- ・ これらの始動装置をガスで運転するとき、火災、爆発または吸入に注意してください。始動装置の組立後、製品の「設置および整備情報」のマニュアルに記載された手順に従って試験をします。この製品の「設置および整備情報」のマニュアルの手順に従った試験を実施しなかった再組付け始動装置は設置しないでください。
- ・ 排ガスの漏れを調べる定期点検を推奨します。正しい手順で行うには、ご使用の始動装置に合った適切な「設置および整備マニュアル」を参照してください。

⚠ 注意

製品安全情報 - 製品をご使用のとき

- ・ この始動装置の操作を行ったり保守を行ったりするときは、常に目の保護具を着用してください。
- ・ この始動装置を操作するときは、常に聴覚の保護具を着用してください。
- ・ 付属品は、Ingersoll Rand による推奨品を使用してください。
- ・ 運転中に、エア システム内の粒子が始動装置を通り抜ける場合があります。始動装置の運転中は、排気ガスが吹き出す通路を避けてください。

安全シンボル識別表示



呼吸器器官の
保護具装着



目の装着
保護具装着



聴覚の装着
保護具装着



製品を操作する前の
取扱説明書の熟読

(図面: MHP2598)

安全情報 — 安全信号用語の説明

 危険	注意事項に従わなかった場合に死亡や重大な傷害をまねく、差し迫った危険な状況を示します。
 注意	注意事項に従わなかった場合に死亡や重大な傷害をまねくおそれのある、危険な状況の可能性を示します。
 注意	注意事項に従わなかった場合に軽度または中程度の傷害や器物の損傷をまねくことのある、危険な状況の可能性を示します。
備考	人員の安全や器物の保護に直接的または間接的に関連する情報や会社の方針を示します。

製品の部品に関する情報

注意

Ingersoll Rand 純正品以外の交換部品を使用した場合、結果として安全性が損なわれたり、工具の性能低下、メンテナンスの増大をまねくことがあります。すべての保証が無効となることがあります。
修理は認定を受けた経験のある人間のみが行うようにしてください。お客様の地域の Ingersoll Rand 認定サービスセンターにご連絡ください。

説明書の原文は英語で書かれています。他の言語については原文からの翻訳です。
www.ingersollrandproducts.com から説明書をダウンロードすることができます。
お問い合わせ等は、お客様の最寄の **Ingersoll Rand** 事務所または販売店へご連絡ください。

제품 설명

본 압축공기 또는 천연가스 동력 엔진 스타터는 시스템에 통합되도록 설계된 제품으로 제품의 주목적은 왕복 내연기관 작동을 개시하는 것입니다.



주의

일반적인 제품 안전 정보

- 본 제품을 작동하기 전에 이 안내서를 읽고 이해해야 합니다.
- 제품 안전 정보는 본 스타터를 사용하는 모든 사용자에게 알려야 합니다.
- 다음 경고를 지키지 않으면 부상이 초래될 수 있습니다.



주의

제품 안전 정보 - 제품을 정비할 경우

- 항상 모든 해당 표준 및 규정(지방, 주, 국가, 연방 등)에 의거하여 이 제품을 설치, 작동, 검사, 정비하십시오.
- 모든 에어 또는 가스 공급과 프라-인게이지, 라인과 피팅의 사이즈가 적절하며 꼭 맞게 연결되었는지 확인하십시오.
- 에어 또는 가스 공급 라인에 사용할 수 있는 비상 차단 밸브가 설치되어 있는지 확인하고 다른 사람들에게 이 밸브의 위치를 알려야 합니다.
- 항상 제품 명패에 적힌 최대 입구 정격 압력을 초과하지 않는 압력에서 청결하고 건조한 에어나 천연가스를 사용하십시오. 압력을 초과하면 과속, 파열, 부정확한 출력 토크 또는 힘 등의 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.
- 본 스타터에 액세서리를 설치하거나 분리하거나 조절하기 전에 또는 본 스타터에 대해 정비를 실시하기 전에 항상 공기 또는 가스 공급장치를 끄고 공기 또는 가스 공급 호스를 차단하십시오.
- 엔진에 적절히 설치된 경우에만 본 스타터를 작동하십시오.
- 손상, 마모 또는 노후된 에어 호스와 부품은 사용하지 마십시오.
- 부품을 세척할 때는 적합한 세척용제(Solvent)만 사용해야 합니다. 현행 안전 및 보건 기준에 부합되는 세척용제를 사용해야 합니다. 세척용제는 환기가 잘되는 곳에서 사용하십시오.
- 레이블을 제거하지 마십시오. 손상된 레이블은 교체하십시오.
- 스타터는 감전 방지를 위한 절연이 되지 않은 제품입니다.
- 스타터는 무게가 25 파운드(11.3 kg)를 초과합니다. 취급시 유의하십시오.

가스 작동용으로 설계된 스타터의 경우:

- 스타터는 가스 작동용으로 설계되었습니다. 배기 가스를 배출시키거나 파이프를 통해 제거해야 하므로 동적 작동 상태에서 완전히 밀봉되지 않으며 회전시 출력 측 주변에서 누출될 가능성이 있습니다. 적절한 설치 절차에 대한 자세한 내용을 원하시면 사용하시는 스타터 모델에 해당되는 설치 및 정비 안내서에서 설치도를 참조하십시오.
- 화재, 폭발 또는 흡입 위험 때문에 가스로 본 스타터를 작동할 경우에는 유의해야 합니다. 스타터를 조립한 후에는 항상 제품의 설치 및 정비 안내서에 서술된 절차에 따라 시험하십시오. 본 제품의 설치 및 정비 안내서에 있는 절차에 따라 시험하지 않은 재조립 스타터는 절대로 설치하지 마십시오.
- 정기적으로 누출 검사를 실시하도록 권장합니다. 적절한 절차에 대해서는 사용하시는 스타터를 위한 해당 설치 및 정비 안내서를 참조하십시오.



주의

제품 안전 정보 - 제품 사용 시

- 본 스타터를 작동하거나 정비할 때에는 항상 보안경을 착용하십시오.
- 본 스타터를 작동할 때에는 항상 청각 보호장치를 착용하십시오.
- Ingersoll Rand 가 권장하는 액세서리를 사용하십시오.
- 에어 시스템 내의 입자들이 작동 중에 스타터를 통과할 수 있습니다. 스타터 작동 중에 배기 흐름의 경로를 피하십시오.

안전 기호 식별



호흡기 보호장치 착용



보안경 착용



청각 보호장치 착용



제품 작동 전에 안내서를 읽으십시오

(도면: MHP2598)

안전 정보 - 안전 기호 표현의 설명

 위험	긴급한 위험 상황을 의미하는 것으로 막지 못하면 사망 또는 중상을 초래함.
 경고	잠재적인 위험 상황을 의미하는 것으로 막지 못하면 사망 또는 중상을 초래할 수 있음.
 주의	잠재적인 위험 상황을 의미하는 것으로 막지 못하면 경상이나 재산 손해를 초래할 수 있음.
 참조	개인의 안전이나 재산 보호와 직간접적으로 관련된 정보 또는 회사 방침을 의미함.

제품의 부품 정보

주의

Ingersoll Rand 교체용 부품 이외의 부품을 사용하면 안전 위험, 공구 성능 저하 및 정비 증가가 초래되고 모든 하자보증이 무효화될 수 있습니다.

수리는 훈련 받은 지정 기술자가 실시해야 합니다. 인근 **Ingersoll Rand** 공인 서비스 센터에 문의하십시오.

원래 설명서는 영문입니다. 기타 언어는 원래 설명서의 번역본입니다.

안내서는 www.ingersollrandproducts.com 에서 다운로드 받을 수 있습니다.

모든 연락은 인근 **Ingersoll Rand** 사무소나 대리점으로 보내십시오.

Notes:

Notes:



www.ingersollrandproducts.com

© 2012 **Ingersoll Rand** Company

