

GHIRRI MOTORIDUTTORI



**G.M.s.r.l.**  
Ghirri Motoriduttori





## 1.0 Direttiva Atex *Atex Directive / Atex-Richtlinie / Directive Atex / Directiva Atex*

La classifica degli apparecchi in accordo con le direttive Atex 100a (EU/94/9/CE) a Atex 137 (EU/99/92/CE), in gruppi, categorie e zone può essere rappresentata dallo schema seguente:

*The classification of equipment in accordance with Atex 100a (EU/94/9/CE) and Atex 137 (EU/99/92/CE) Directives into groups, categories and zones is represented by the following diagram:*

*Die Klassifizierung der Geräte in Gruppen, Klassen und Bereichen gemaeß den Richtlinien Atex 100 a (EU/94/9/EG) und Atex 137 (EU/99/92/EG) kann wie folgt dargestellt werden:*

*La classification des appareils en groupes, catégories et zones conformément aux directives Atex 100 a (EU/94/9/CE) et Atex 137 (EU/99/92/CE) peut être représentée par le schéma suivant:*

*La clasificación de los aparatos en grupos, categorías y áreas en conformidad con las directivas Atex 100 a (EU/94/9/CE) y Atex 137 (EU/99/92/CE) puede ser representada del esquema siguiente:*

GRUPPO <i>Group / Gruppe Groupe / Grupo</i>	I – miniere, grisù <i>underground mines, firedamp / Grubengas mines, grisou / minas, grisú</i>		II – altre aree potenzialmente esplosive per presenza di gas o polveri <i>other potentially explosive ambients due to the presence of gases or dusts / weitere Bereiche, die im Vorhandensein von Gasen bzw. Pulvern potentiell explosiv sein können / autres zones potentiellement explosives en présence de gas et de poudres / otras áreas potencialmente explosivas en presencia de gases o de polvos</i>					
	M1	M2	1		2		3	
CATEGORIA <i>Category / Klasse Catégorie / Categoría</i>			G	D	G	D	G	D
ATMOSFERA <sup>1</sup> <i>Atmosphere / Atmosphäre Atmosphère / Atmósfera</i>								
ZONA <i>Zone / Bereich Zone / Area</i>			0	20	1	21	2	22
TIPO DI PROTEZIONE <i>Protection type / Schutzart Type de protection / Tipo de protección</i>					C	C	C	C

<sup>1</sup> G= gas *Gas / Gas / Gas / Gas*

D= polvere *Dust/Pulver / Poudre / Polvo*

**Questo catalogo descrive i riduttori a vite senza fine serie MV e MRV destinati ad essere usati in ambienti con potenziale rischio di esplosione limitatamente alle categorie 2 e 3 (celle in colore azzurro).**

*This catalogue describes the MV and MRV series worm reduction units for use in ambients where there is a potential risk of explosion, as regards categories 2 and 3 (blue sections). / Dieser Katalog beschreibt die Schneckengetriebenen der Baureihe MV und MRV, die für Milieus mit potentieller Explosionsgefahr – in den Grenzen der Klassen 2 und 3 (blaue Felder) – bestimmt sind. / Ce catalogue décrit les réducteurs à vis sans fin série MV et MRV, destinés à être utilisés dans des milieux à risque d'explosion potentiel, limitativement aux catégories 2 et 3 (cases bleues). / Esto catálogo describe los reductores de tornillo sin fin serie MV y MRV, destinados a la utilización en ambientes con riesgo potencial de explosión, limitadamente a las categorías 2 y 3 (casillas de color azul).*

**Le suddette categorie 2 e 3 del gruppo II corrispondono al seguente tipo di ambiente, pericolo e livello di protezione (celle in colore azzurro):**

*The above categories 2 and 3 of Group II correspond to the following type of ambient, hazard and protection level (blue sections): / Die obengenannten Klassen 2 und 3 der Gruppe II entsprechen nachstehendem Milieu, Gefahr und Schutzart (blaue Felder): / Les catégories 2 et 3 susdites du groupe II correspondent au type de milieu, danger et niveau de protection (cases bleues) suivant): / Las categorías 2 y 3 del conjunto II antes mencionadas corresponden al tipo de ambiente, peligro y nivel de protección siguiente (casillas de color azul):*

Ambiente <i>Ambient / Milieu / Milieu / Ambiente</i>	
<b>Gruppo I</b> <i>Group I / Gruppe I / Groupe I / Grupo I</i>	Apparecchi destinati ad essere utilizzati in lavoro sotterraneo nelle miniere e nei loro impianti di superficie esposti al rischio di sprigionamento di grisù e/o polveri combustibili <i>Equipment destined for use in underground mines and relative above-ground systems subject to risk of escape of firedamp and/or flammable dusts. / Geräte für Arbeiten im Innern der Gruben sowie an ihren äusserlichen Anlagen, die der Grubengas- und/oder Brennpulvergefahr ausgesetzt sind. / Appareils destinés à être utilisés dans un travail souterrain dans les mines et dans leurs installations de surface exposées au risque de dégagement de grisou et/ou de poudres combustibles. / Aparatos destinados a ser utilizados en trabajos subterráneos en las minas y en sus plantas de superficie expuestas al riesgo de exhalación de grisú y/o de polvos combustibles.</i>
<b>Gruppo II</b> <i>Group II / Gruppe II / Groupe II / Grupo II</i>	Apparecchi destinati ad essere utilizzati in ambienti in cui vi sono probabilità che si manifestino atmosfere esplosive <i>Equipment destined for use in ambients where explosive atmospheres are likely to develop. / Geräte zum Einsatz in Milieus, in denen Explosionsatmosphären möglich sind. / Appareils destinés à être utilisés dans des milieux où l'atmosphère déflagrante est probable. / Aparatos destinados a ser utilizados en ambientes donde se pueden manifestar atmósferas explosivas.</i>

Tipo di pericolo <i>Type of hazard / Gefahrart / Type de danger / Tipo de peligro</i>			
Zone <i>Zones / Bereich / Zones / Zonas</i>		Frequenza della formazione di atmosfera potenzialmente esplosiva <i>Frequency of the formation of a potentially explosive atmosphere. / Häufigkeit der Bildung von potentieller Explosionsatmosphäre. / Fréquence de la formation d'atmosphère potentiellement déflagrante. / Frecuencia de la formación de atmósfera potencialmente explosiva</i>	Tipo di pericolo <i>Hazard type Gefahrart Type de danger Tipo de peligro</i>
Gas <i>Gas / Gas Gas / Gas</i>	Polvere <i>Dusts / Pulver Poudre / Polvo</i>		
0	20	Presenza costante o per lunghi periodi <i>Permanent or for prolonged periods. / In Normalbetrieb gelegentlich. / Présence constante ou pour périodes prolongées. / Presencia constante o por períodos largos.</i>	Permanente <i>Permanent Ständig Permanent Permanente</i>
1	21	Occasionale in funzionamento normale <i>Occasional during standard operation. / Ständiges Vorhandensein oder für lange Zeiträume. / Occasionnelle pendant le fonctionnement normal. / Ocasional en el funcionamiento normal.</i>	Potenziale <i>Potential Potentiell Potentiel Potencial</i>
2	22	Molto rara o di breve durata nel funzionamento normale <i>Very rare or of short duration during standard operation. / In Normalbetrieb sehr selten oder von kurzer Dauer. / Très rare ou de brève durée pendant le fonctionnement normal. / Muy rara o de duración corta en el funcionamiento normal.</i>	Minimo <i>Minimum Niedrigst Minimum Mínimo</i>

<b>Gruppo II</b> Group II / Gruppe II / Groupe II / Grupo II	<b>Tipo di protezione</b> Protection type / Schutzart / Type de protection / Tipo de protección
<b>Categoria 2</b> Category 2 / Klasse 2 Catégorie 2 / Categoría 2	Protezione adatta al funzionamento normale e a disturbi frequenti o apparecchi in cui si tenga normalmente conto dei guasti Protection suitable for standard operation and frequent disturbances or equipment subject to failure. / Schutz für Normalbetrieb und häufige Störungen geeignet bzw. für Geräte, bei denen normalerweise die Störungen berücksichtigt werden. / Protection indiquée dans le fonctionnement normal et en cas de pannes fréquentes ou dans les appareils où on tient normalement compte des pannes. / Protección idónea para el funcionamiento normal y en caso de averías frecuentes o para los aparatos en los que se tengan normalmente en cuenta las averías
<b>Categoria 3</b> Category 3 / Klasse 3 Catégorie 3 / Categoría 3	Protezione adatta al funzionamento normale Protection suitable for standard operation. / Schutz für Normalbetrieb geeignet. / Protection indiquée dans le fonctionnement normal. / Protección idónea para el funcionamiento normal

## 2.0 Caratteristiche costruttive

Construction features / Baumerkmale / Caractéristiques constructives / Características constructivas

- Anelli di tenuta in Viton  
Viton seal rings / Dichtringe aus Viton / Bagues d'étanchéité en Viton / Retén de Viton
- Anelli di tenuta a doppio labbro sull'albero lento  
Twin-lip seals on slow shaft / Doppellippenring an langsamlaufender Welle / Bagues d'étanchéité à double lèvre sur l'arbre lent / Retenes labiales dobles sobre el eje lento
- Assenza di particolari in plastica  
No plastic components / Keine Kunststoffelemente / Aucune pièce en plastique / Ninguna pieza de plástico
- Marcatura nella targa identificativa della categoria e del tipo di protezione  
Marking on rating plate stating protection category and type / Schutzart und -klasse im Typenschild gekennzeichnet / Marquage sur la plaquette d'identification de la catégorie et du type de protection / Marcado en la plaqueta de identificación de la categoría y del tipo de protección
- Presenza di termorivelatori irreversibili nei punti critici  
Presence of irreversible temperature-indicators at strategic points / rückwirkungsfreieWärmefühler in den kritischen Stellen / Thermosondes irréversibles dans les points critiques / Presencia de termosondas irreversibles en los puntos críticos
- Frena filetti su tutte le viti esterne  
Thread lock on all outer screws / Schraubensicherung an sämtlichen, äusseren Schrauben / Frein-filet sur toutes les vis extérieures / Sellador para rosca sobre todos los tornillos externos
- Tappi di sfiato con valvola anti intrusione  
Bleed caps with check valve / Entlüftungsstopfen mit Antieindringventil / Bouchons de vidange avec valve anti-intrusion / Tapones de vaciado con válvula anti-intrusión
- Utilizzo solo di lubrificanti sintetici (famiglia dei Poliglicoli o Polialchilenglicoli)  
Only uses synthetic lubricants (Polyglycol or Polyalkylene Glycol family) / Es werden nur synthetische Schmierstoffe (Familie der Polyglycole oder Polyalkylenglycole) verwendet / Emploi uniquement de lubrifiants synthétiques (famille des polyglycols ou polyalchilenglycols) / Utilización solo de lubricantes sintéticos (familia de los poliglicoles o polialchilenglicoles)
- Presenza di sigillante in corrispondenza delle zone di accoppiamento mobile e delle sedi filettate esterne  
Seal in zones with moving couplings and external threaded seats / Dichtmasse in beweglichen Koppelbereichen und äusseren Gewindebuchsen / Masse de scellement dans les zones d'accouplement mobile et des sièges filetés extérieurs / Sellador en las zonas de acoplamiento móvil y de los asientos roscados externos
- Presenza di componenti e prodotti idonei per temperature superiori a quelle previste di funzionamento  
Products and components suitable for use at temperatures above envisaged operating temperatures / Bestandteile und geeignete Produkte für Temperaturen, die höher als die Betriebstemperaturen sind / Composants et produits indiqués en cas de températures supérieures à celles de fonctionnement prévues / Presencia de componentes y productos idóneos para las temperaturas superiores a las de funcionamiento previstas
- Assenza di elementi metallici striscianti esterni al riduttore  
No sliding metal components outside the reduction unit / Keine gleitenden Metallteile ausserhalb des Getriebes / Aucun élément métallique traînant à l'extérieur du réducteur / Ningun elemento metálico rozante, externo al reductor

## 3.0 Opzioni disponibili di impiego

Available usage options / Verfügbare Optionen / Options disponibles / Opciones de utilización disponibles

- D-160:** il riduttore può essere installato nelle zone 21 e 22 (categorie 2D e 3D), la temperatura superficiale è garantita minore di 160°C  
the reduction unit may be installed in zones 21 and 22 (categories 2D and 3D), the surface temperature is guaranteed at less than 160° C. / das Getriebe kann in den Bereichen 21 und 22 (Klassen 2D und 3D) montiert werden; es wird eine Oberflächentemperatur unter 160° C garantiert. / le réducteur peut être installé dans les zones 21 et 22 (catégories 2D et 3D); une température superficielle au-dessous de 160° C est garantie. / el reductor puede ser instalado en las zonas 21 y 22 (categorías 2D y 3D), se asegura una temperatura superficial inferior a 160° C
- D-130:** il riduttore può essere installato nelle zone 21 e 22 (categorie 2D e 3D), la temperatura superficiale è garantita minore di 130°C  
the reduction unit may be installed in zones 21 and 22 (categories 2D and 3D), the surface temperature is guaranteed at less than 130° C. / das Getriebe kann in den Bereichen 21 und 22 (Klassen 2D und 3D) montiert werden; es wird eine Oberflächentemperatur unter 130° C garantiert. / le réducteur peut être installé dans les zones 21 et 22 (catégories 2D et 3D); une température superficielle au-dessous de 130° C est garantie. / el reductor puede ser instalado en las zonas 21 y 22 (categorías 2D y 3D), se asegura una temperatura superficial inferior a 130° C
- G-T3:** il riduttore può essere installato nelle zone 1 e 2 (categorie 2G e 3G), la temperatura superficiale è garantita minore di 200°C (classe T3)  
the reduction unit may be installed in zones 1 and 2 (categories 2G and 3G), the surface temperature is guaranteed at less than 200° C (class T3). / das Getriebe kann in den Bereichen 1 und 2 (Klassen 2G und 3G) montiert werden; es wird eine Oberflächentemperatur unter 200° C (Klasse T3) garantiert. / le réducteur peut être installé dans les zones 1 et 2 (catégories 2G et 3G); une température superficielle au-dessous de 200° C (classe T3) est garantie. / el reductor puede ser instalado en las zonas 1 y 2 (categorías 2G y 3G), se asegura una temperatura superficial inferior a 200° C (clase T3)
- G-T4:** il riduttore può essere installato nelle zone 1 e 2 (categorie 2G e 3G), la temperatura superficiale è garantita minore di 135°C (classe T4)  
the reduction unit may be installed in zones 1 and 2 (categories 2G and 3G), the surface temperature is guaranteed at less than 135° C (class T4). / das Getriebe kann in den Bereichen 1 und 2 (Klassen 2G und 3G) montiert werden; es wird eine Oberflächentemperatur unter 135° C (Klasse T4) garantiert. / le réducteur peut être installé dans les zones 1 et 2 (catégories 2G et 3G); une température superficielle au-dessous de 135° C (classe T4) est garantie. / el reductor puede ser instalado en las zonas 1 y 2 (categorías 2G y 3G), se asegura una temperatura superficial inferior a 135° C (clase T4)

La applicabilità delle opzioni dipende dal riduttore in oggetto ed è indicata nelle tabelle di selezione

The applicability of these options is subject to the type of reduction unit in question and is given in the selection table. / Die Gebrauchseignung der Optionen ist vom betreffenden Getriebe abhängig und in den Wahltabellen aufgeführt. / L'applicabilité des options dépend du réducteur en question et elle est indiquée dans les tableaux de sélection. / La aplicabilidad de las opciones depende del reductor en cuestión y es indicada en las tablas de selección.

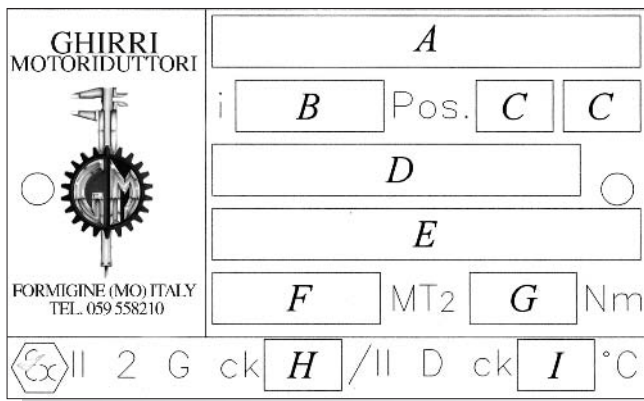
## 4.0 Designazione *Designated Use / Kennzeichnung / Désignation / Designación*

1° Parte che interessa riduttori e motorriduttori  
 1<sup>st</sup> section refers to reduction units and geared motors  
 1. Teil, der Getrieben und Getriebemotoren betrifft  
 1<sup>ère</sup> partie concernant les réducteurs et les motoréducteurs  
 Primera parte que se refiere a reductores y motorreductores

2° Parte che interessa i soli motorriduttori  
 2<sup>nd</sup> section refers to geared motors only  
 2. Teil, der nur Getriebemotoren betrifft  
 2<sup>ème</sup> partie concernant uniquement les motoréducteurs  
 Segunda parte que solo se refiere a los motorreductores

<b>Esempio:</b>	MRV	40	P1	B3	K	25	PAM	90L	4	F	B5	D-160
<i>Example:</i>	MRV	40	P1	B3	K	25	PAM	90L	4	F	B5	D-160
<i>Beispiel:</i>	MRV	40	P1	B3	K	25	PAM	90L	4	F	B5	D-160
<i>Exemple:</i>	MRV	40	P1	B3	K	25	PAM	90L	4	F	B5	D-160
<i>Ejemplo:</i>	MRV	40	P1	B3	K	25	PAM	90L	4	F	B5	D-160
<b>Serie</b> <i>Séries / Baureihen</i> <i>Séries / Series</i>												
<b>Grandezza</b> <i>Size / Grösse</i> <i>Grandeur / Tamaño</i>												
<b>Forma costruttiva</b> <i>Design / Bauform</i> <i>Forme constructive / Forma de construcción</i>												
<b>Posizione di montaggio</b> <i>Installation position / Einbaulage</i> <i>Position de montage / Posición de montaje</i>												
<b>Vite bisorgente (a richiesta)</b> <i>Double worm extension (optional) / Globoidschnecke (auf Kundenwunsch)</i> <i>Vis globique (sur demande) / Tornillo sin fin globoida (a pedido)</i>												
<b>Rapporto di trasmissione</b> <i>Transmission ratio / Übersetzungsverhältnis</i> <i>Rapport de transmission / Relación de transmisión</i>												
<b>Predisposto accompagnamento motore (a richiesta)</b> <i>Motor connection fittings (optional) / Vorrüstung für Motoranschluss (auf Kundenwunsch)</i> <i>Prédisposition attelage moteur (sur demande) / Predisposición acoplamiento motor (a pedido)</i>												
<b>Grandezza motore</b> <i>Motor size / Motorabmessungen / Grandeur moteur / Tamaño motor</i>												
<b>Numero poli (velocità in entrata)</b> <i>N° of poles (input RPM) / Polenanzahl (Eingangsdrehzahl) / Nombre pôles (vitesse à l'entrée) / Número polos (velocidad en entrada)</i>												
<b>Autofrenante (a richiesta)</b> <i>Brake motor (optional) / Selbstbremsend (auf Kundenwunsch) / Autofreinant (sur demande) / Autofrenante (a pedido)</i>												
<b>Forma costruttiva motore</b> <i>Motor design / Motor-Bauform / Forme constructive moteur / Forma de construcción motor</i>												
<b>Opzioni disponibili di impiego Atex</b> <i>Available options for Atex usage / verfügbare Atex-Einsatzoptionen / Options d'utilisation Atex disponibles / Opciones de utilización Atex disponibles</i>												

## 5.0 Targa *Serial Plate / Typenschild / Plaquette / Plaquita*



- A) Descrizione del riduttore  
*Description of reduction unit / Getriebe-Beschreibung / Description du réducteur / Descripción del reductor*
- B) Rapporto di trasmissione  
*Transmission ratio / Übersetzungsverhältnis / Rapport de transmission / Relación de transmisión*
- C) Posizione di montaggio  
*Installation position / Einbaulage / Position de montage / Posición de montaje*
- D) Codice del riduttore  
*Reduction unit code / Getriebe-Teilenummer / Code du réducteur / Código del reductor*
- E) Identificazione prodotto  
*Product identification / Produkt-Erkennung / Identification produit / Identificación producto*
- F) Data di produzione  
*Date of production / Herstellungsdatum*
- G) Coppia massima trasmissibile  
*Maximum transmissible torque / übertragbares Höchst Drehmoment / Couple maxi. transmissible / Par máximo trasmisible*
- H) Classe di temperatura o temperatura superficiale massima  
*Temperature class or maximum surface temperature / Temperaturklasse bzw. höchste Oberflächentemperatur / Classe de température ou température superficielle maximale / Clase de temperatura o temperatura superficial máxima*
- I) Temperatura superficiale max  
*Maximum surface temperature / Höchste Oberflächentemperatur / Température / superficielle maximale / Temperatura superficial máxima*

## 6.0 Condizioni operative ammesse *Permissible Operating Conditions / Anerkannte Betriebsbedingungen / Conditions operationnelles admises / Condiciones de trabajo admitidas*

- Il riduttore deve essere installato nella condizione di montaggio specificata nell'ordine e riportata intarga.  
*The reduction unit must be installed as specified in the order and as given on the serial plate / Das Getriebe muß in den im Auftrag und Typenschild aufgeführten Einbauzustand montiert werden / Le réducteur doit être installé dans la condition de montage spécifiée dans la commande et indiquée sur la plaquette / El reductor debe ser instalado en la condición de montaje especificada en el pedido e indicada en la plaquita;*
- La velocità di ingresso non deve superare i 1500 rpm.  
*The input speed must not exceed 1500 rpm / Die Antriebsdrehzahl muss 1500 rpm nicht überschreiten / La vitesse d'entrée ne doit pas dépasser 1500 tpm / La velocidad de entrada no debe superar los 1500 rpm*
- La temperatura ambiente ammessa è:  $-20^{\circ} < t_a < +40^{\circ} \text{ C}$ .  
*The permissible ambient temperature is:  $-20^{\circ} < t_a < +40^{\circ} \text{ C}$  / Die zulässige Umgebungstemperatur entspricht:  $-20^{\circ} < t_a < +40^{\circ} \text{ C}$  / La température ambiante admise est:  $-20^{\circ} < t_a < +40^{\circ} \text{ C}$  / La temperatura ambiente admitida es:  $-20^{\circ} < t_a < +40^{\circ} \text{ C}$*
- Devono essere osservate le indicazioni previste nel manuale di installazione Uso e Manutenzione.  
*The instructions given in the Installation, Use and Maintenance Manual must be followed / Die Einbau-, Gebrauch- und Wartungsanweisungen sind einzuhalten / Les instructions indiquées dans le manuel d'installation, utilisation et entretien doivent être respectées / Las indicaciones del manual de instalación, utilización y mantenimiento deben ser observadas*

## 7.0 Prestazioni massime Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones

**Riduttori a vite MV Atex - 1400 rpm** Worm gear units MV Atex - 1400 rpm / Schnecken Getriebe MV Atex - 1400 rpm / Reducteurs a vis sans fin MV Atex - 1400 rpm / Reductores de tornillo sin fin MV Atex - 1400 rpm

**Riduttori a vite MRV Atex - 1400 rpm** Worm gear units MRV Atex - 1400 rpm / Schnecken Getriebe MRV Atex - 1400 rpm / Reducteurs a vis sans fin MRV Atex - 1400 rpm / Reductores de tornillo sin fin MRV Atex - 1400 rpm

Grandezza - Size - Größe - Taille - Tamaño

In	N2		25	30	40	50	63	75	90	110	
5	280	<b>lr</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>					
		P1 - Kw	0,40	0,48	1,01	1,76					
		T2 - Nm.	10	15	32	56					
		<b>n</b>	0,91	0,92	0,93	0,93					
7,5	187	<b>lr</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7,4</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>	
		P1 - Kw	0,26	0,37	0,73	1,28	2,55	3,67	5,61	9,17	
		T2 - Nm.	11	16	34	60	120	175	267	441	
		<b>n</b>	0,89	0,91	0,91	0,91	0,92	0,93	0,93	0,94	
10	140	<b>lr</b>	<b>9,66</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10,33</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10,33</b>	<b>10</b>	
		P1 - Kw	0,20	0,28	0,51	0,94	1,95	2,91	4,48	7,58	
		T2 - Nm.	11	17	31	58	120	181	290	481	
		<b>n</b>	0,86	0,89	0,89	0,88	0,90	0,91	0,92	0,93	
15	93	<b>lr</b>	<b>15</b>	<b>15,5</b>	<b>15</b>	<b>15,5</b>	<b>15</b>	<b>14,5</b>	<b>15</b>	<b>15,5</b>	
		P1 - Kw	0,14	0,19	0,35	0,65	1,47	2,14	3,69	5,50	
		T2 - Nm.	12	16	30	58	129	187	336	523	
		<b>n</b>	0,81	0,84	0,85	0,84	0,86	0,88	0,89	0,90	
20	70	<b>lr</b>	<b>19,5</b>	<b>19,5</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>19,5</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20,5</b>	
		P1 - Kw	0,11	0,15	0,26	0,52	1,12	1,69	2,77	4,20	
		T2 - Nm.	12	16	29	55	125	198	325	517	
		<b>n</b>	0,78	0,82	0,81	0,82	0,84	0,86	0,86	0,88	
25	56	<b>lr</b>		<b>24,5</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	
		P1 - Kw		0,13	0,21	0,39	0,88	1,41	2,15	3,70	
		T2 - Nm.		17	28	52	123	194	320	543	
		<b>n</b>		0,78	0,78	0,78	0,82	0,84	0,84	0,86	
30	47	<b>lr</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	
		P1 - Kw	0,08	0,11	0,24	0,45	0,94	1,35	2,25	3,35	
		T2 - Nm.	12	17	36	68	148	211	381	580	
		<b>n</b>	0,69	0,72	0,74	0,74	0,77	0,79	0,8	0,82	
40	35	<b>lr</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>38</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	
		P1 - Kw	0,07	0,08	0,17	0,33	0,68	1,00	1,57	2,56	
		T2 - Nm.	12	14	32	60	134	205	333	557	
		<b>n</b>	0,64	0,69	0,68	0,7	0,73	0,75	0,76	0,78	
50	28	<b>lr</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>49</b>	<b>52</b>	<b>51</b>	
		P1 - Kw	0,05	0,07	0,13	0,26	0,53	0,83	1,24	2,12	
		T2 - Nm.	11	15	28	57	126	199	318	553	
		<b>n</b>	0,59	0,64	0,65	0,64	0,69	0,72	0,72	0,75	
60	23	<b>lr</b>	<b>60</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>61</b>	<b>60</b>	<b>61</b>	<b>65</b>	<b>60</b>	
		P1 - Kw	0,05	0,06	0,10	0,20	0,45	0,66	0,99	1,73	
		T2 - Nm.	11	14	25	50	123	187	300	510	
		<b>n</b>	0,55	0,58	0,60	0,60	0,66	0,68	0,68	0,72	
80	18	<b>lr</b>		<b>76</b>	<b>79</b>	<b>77</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>84</b>	<b>81</b>	
		P1 - Kw		0,04	0,07	0,16	0,35	0,53	0,74	1,22	
		T2 - Nm.		12	21	46	116	178	267	452	
		<b>n</b>		0,55	0,55	0,55	0,60	0,62	0,63	0,67	
100	14	<b>lr</b>		<b>99</b>	<b>97</b>	<b>97</b>	<b>100</b>	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	
		P1 - Kw		0,02	0,04	0,08	0,23	0,40	0,62	1,05	
		T2 - Nm.		8	12	27	87	155	248	424	
		<b>n</b>		0,49	0,5	0,5	0,55	0,58	0,60	0,59	

G-T4 D-130

G-T3 D-160

Grandezza - Size - Größe - Taille - Tamaño

In	N2		40	50	60	70
7,5	187	<b>lr</b>	<b>7,5</b>	<b>7,25</b>	<b>7,25</b>	<b>7,5</b>
		P1-Kw	5,36	9,41	13,37	21,46
		T2-Nm.	244	419	582	988
		<b>n</b>	0,89	0,90	0,88	0,90
10	140	<b>lr</b>	<b>10,33</b>	<b>10,66</b>	<b>10,33</b>	<b>10,33</b>
		P1-Kw	3,92	6,39	9,59	15,90
		T2-Nm.	243	409	588	986
		<b>n</b>	0,88	0,88	0,87	0,88
13	108	<b>lr</b>	<b>13</b>	<b>12,66</b>	<b>13,66</b>	<b>12,66</b>
		P1-Kw	3,21	5,39	7,02	11,50
		T2-Nm.	245	405	556	874
		<b>n</b>	0,86	0,87	0,85	0,88
15	93	<b>lr</b>	<b>16,5</b>	<b>15,5</b>	<b>15,5</b>	<b>15,5</b>
		P1-Kw	2,70	4,94	6,77	11,90
		T2-Nm.	258	449	601	1082
		<b>n</b>	0,85	0,86	0,84	0,86
20	70	<b>lr</b>	<b>19,5</b>	<b>19,5</b>	<b>21</b>	<b>19,5</b>
		P1-Kw	2,10	3,81	4,83	8,52
		T2-Nm.	232	421	560	975
		<b>n</b>	0,83	0,83	0,81	0,86
25	56	<b>lr</b>	<b>24,5</b>	<b>24,5</b>	<b>24,5</b>	<b>24,5</b>
		P1-Kw	1,77	3,12	4,55	6,78
		T2-Nm.	243	422	601	952
		<b>n</b>	0,82	0,81	0,79	0,84
30	47	<b>lr</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>30,5</b>
		P1-Kw	1,87	3,02	4,31	7,62
		T2-Nm.	296	491	683	1300
		<b>n</b>	0,75	0,77	0,75	0,82
40	35	<b>lr</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
		P1-Kw	1,43	2,39	3,27	6,19
		T2-Nm.	274	476	651	1300
		<b>n</b>	0,72	0,73	0,73	0,77
50	28	<b>lr</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>50</b>	<b>49</b>
		P1-Kw	1,15	1,90	2,52	4,73
		T2-Nm.	272	439	592	1201
		<b>n</b>	0,71	0,69	0,69	0,76
63	22	<b>lr</b>	<b>60</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>63</b>
		P1-Kw	0,84	1,52	2,07	3,41
		T2-Nm.	229	412	597	1056
		<b>n</b>	0,67	0,63	0,67	0,72
71	20	<b>lr</b>	<b>69</b>	<b>71</b>	<b>73</b>	<b>71</b>
		P1-Kw	0,72	1,34	1,85	3,01
		T2-Nm.	219	397	570	1065
		<b>n</b>	0,65	0,61	0,62	0,73
80	18	<b>lr</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>
		P1-Kw	0,61	1,19	1,66	2,64
		T2-Nm.	210	383	535	935
		<b>n</b>	0,63	0,59	0,59	0,65
100	14	<b>lr</b>	<b>100</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
		P1-Kw	0,45	0,87	1,23	1,96
		T2-Nm.	157	350	454	868
		<b>n</b>	0,51	0,60	0,54	0,65

G-T4 D-130

G-T3 D-160

G-T4  
D-130  
i=100 solo  
MRV40  
MRV50



# EC-Certificate

No. EX9 04 07 53496 001

Holder of Certificate: **G.M. S.r.l.**  
**Ghirri Motoriduttori**  
Via Prampolini, 6  
41043 Formigine (MO),  
Italy

Name of Object: **Non-electric devices and components group II**  
**Worm Gearboxes**

Model(s):  **Worm Gearboxes**  
**Type: MRV**

Description of Object: One set of technical documentation.

This EC-Certificate is issued according to Article 8(1) b) ii) of Council Directive 94/9/EC for equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres (ATEX). It confirms the receipt and storage of the file for the listed product by TÜV PRODUCT SERVICE GMBH. It was not verified whether the documentation is correct and complete. See also notes overleaf.

Test report no.: 70076361

Date, 2004-07-13



TÜV PRODUCT SERVICE GMBH is Notified Body according to Council Directive 94/9/EC for equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, notified by publication in the Official Journal of the EC with identification No. 0123.



**G.M. S.r.l. Ghirri Motoriduttori**

Stabilimento e Uffici:

Via Prampolini, 6 - 41043 Formigine (MO), Italy

Tel.059.55.82.10 - Fax 059.57.26.56

web-site: [www.ghirri.it](http://www.ghirri.it) - e-mail: [info@ghirri.it](mailto:info@ghirri.it)