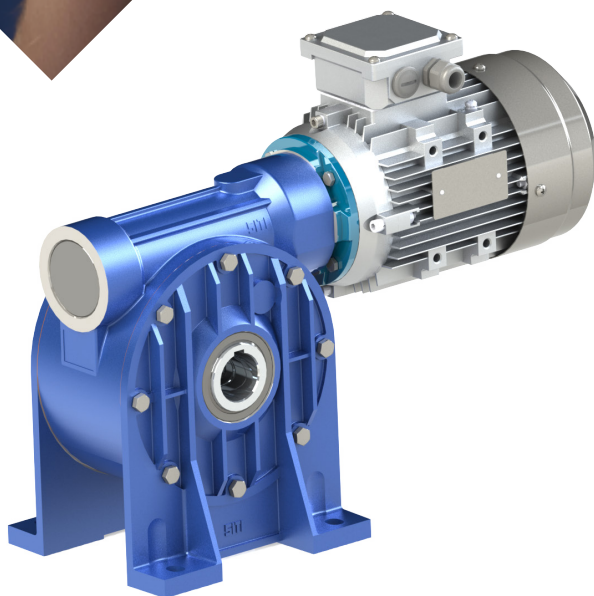


SITI[®]
MOVE YOUR WORLD



Serie I-MI 90.1

Riduttori a vite senza fine
Worm Gearboxes

SITI S.p.A. La ringrazia per la fiducia accordata e Le ricorda che il Suo riduttore è il risultato di un lavoro di miglioramento del prodotto che i nostri tecnici perseguono continuamente, grazie ad una ricerca costante nel settore.

La rete di Assistenza è a Sua disposizione per aiutarLa a risolvere dubbi che potessero sorgere nella lettura di questa pubblicazione.

È vietata la riproduzione, la memorizzazione o l'alterazione, anche parziale, di questa pubblicazione, senza una autorizzazione scritta da parte della SITI S.p.A.

We would like to thank you for the confidence shown in choosing our products. Our devotion to quality and innovation has allowed us to develop highly efficient gearboxes, able to fulfil even the most exacting requirements.

In case of any doubt, do not hesitate to contact our Customer Service Department or Service Centers for getting a more detailed information Copyright.

The contents of the manual and drawings are valuable trading secrets and must not be given to third parties, copied, reproduced, disclosed or transferred, unless duly authorized in advance by Siti S.p.A. in writing.

Dati del Costruttore



**RIDUTTORI
MOTORIDUTTORI
VARIATORI MECCANICI
MOTORI ELETTRICI**

SEDE e STABILIMENTO

Via G. Di Vittorio, 4 Loc. Monteveglio (BO) - ITALY
Tel. +39 051/6714811
E-mail: info@sitiriduttori.it
Web: sitiriduttori.it

Manufacturers Data



**GEARBOXES
GEARED MOTORS
MECHANICAL VARIATORS
ELECTRIC MOTORS**

HEADQUARTERS

Via G. Di Vittorio, 4 Loc. Monteveglio (BO) - ITALY
Tel. +39 051/6714811
E-mail: info@sitiriduttori.it
Web: sitiriduttori.it

La SITI S.p.A. si riserva il diritto di apportare senza preavviso modifiche alle caratteristiche tecniche ed agli accessori dei prodotti contenuti in questo catalogo.

Siti S.p.A. reserve the right to modify without any previous notice the technical features and the accessories of the products included in this catalogue..

I-MI 90.1

RIDUTTORE A VITE SENZA FINE

WORM GEARBOXES

IT Caratteristiche

Il riduttore a vite senza fine della Serie I-MI 90 è stato progettato in una nuova versione I-MI 90.1 con tutti i particolari in pressofusione di alluminio fornito con verniciatura BLU RAL 5010; il design del corpo è stato studiato per garantire leggerezza, robustezza e rigidità strutturale, rendendo il riduttore particolarmente adatto per applicazioni in cui spazio e leggerezza sono fattori critici. Il riduttore I-MI 90.1 viene fornito pre-lubrificato dalla SITI ed è privo di tappi per l'olio, dal momento che il lubrificante impiegato è un lubrificante sintetico a vita, ovvero non richiede alcuna manutenzione nel corso della vita del riduttore. A richiesta può essere fornita la versione con tappi

per il riempimento, lo scarico ed il controllo del livello operativo del lubrificante.

Nel nuovo design è stato predisposto l'anello di tenuta dell'asse veloce sul corpo, per un facile passaggio da predisposizioni PAM B5 a B14 e viceversa, viene anche introdotta la flangia modulare in uscita (FBF), il tutto per aumentarne la flessibilità e configurare facilmente le diverse versioni in base alle esigenze dell'applicazione finale. Viene aggiunto anche l'albero uscita cavo Ø35 (optional), per soddisfare i più comuni standard di mercato.

EN Features

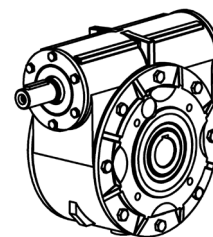
The worm gear reducer of the I-MI 90 Series has been redesigned in a new version, the I-MI 90.1, with all components made of die-cast aluminum and finished with a RAL 5010 BLUE coating. The body design has been carefully engineered to ensure lightness, robustness, and structural rigidity, making the reducer particularly suitable for applications where space and weight are critical factors. The I-MI 90.1 reducer is supplied pre-lubricated by SITI and is free of oil plugs, as the lubricant used is a lifetime synthetic lubricant that requires no maintenance over the reducer's lifespan. On request, a version with plugs for filling, draining, and

checking the lubricant level can be supplied.

In the new design, the high-speed shaft seal is integrated into the body to allow for easy conversion between PAM B5 and B14 configurations. A modular output flange (FBF) has also been introduced to increase flexibility and enable easy customization for various application requirements. Additionally, a Ø35 hollow output shaft (optional) has been added to meet the most common market standards.

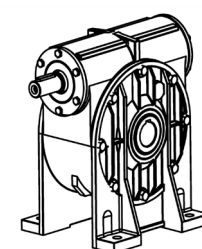
VERSIONE FP - VERSION FP

FP Fissaggio Universale FP
Pre-arrangement for universal fixing



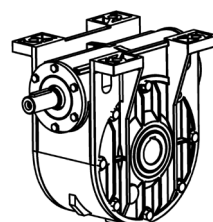
VERSIONE A - VERSION A

A Montaggio con piedi A
Foot montage A



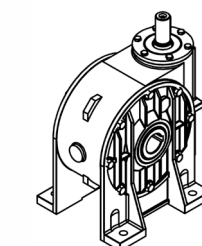
VERSIONE B - VERSION B

B Montaggio con piedi B
Foot montage B



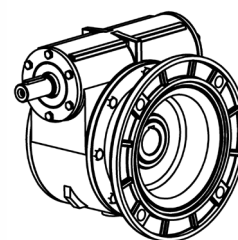
VERSIONE V - VERSION V

V Montaggio con piedi V
Foot montage V



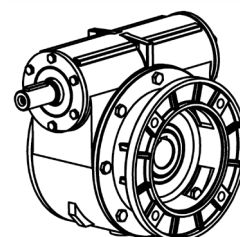
VERSIONE F - VERSION FBF

FBF Montaggio con flangia FBF
Flange montage FBF



VERSIONE FBR - VERSION FBR

FBR Montaggio con flangia FBR Flange
montage FBR



Prestazioni

In tabella sono riportate le prestazioni limite che ogni singolo rapporto di riduzione può sopportare nelle condizioni di resistenza e sicurezza di calcolo stabilite da SITl. Nella configurazione motoriduttore, si è tenuto conto delle possibili predisposizioni PAM (IEC), di ciascun rapporto di riduzione.

Performance

The table shows the limit performances that each individual reduction ratio can withstand in the resistance and calculation safety conditions established by SITl. In the gearmotor configuration, the possible PAM (IEC) settings of each reduction ratio were taken into account.

I-MI 90.1	2800				1400				900			
i	n2	M2	kW1	RD	n2	M2	kW1	RD	n2	M2	kW1	RD
7,5	373	216	9,37	0,90	187	253	5,62	0,88	120	290	4,24	0,86
10	280	197	6,56	0,88	140	231	3,94	0,86	90	265	2,97	0,84
15	187	300	6,83	0,86	93	352	4,10	0,84	60	403	3,09	0,82
20	140	282	4,98	0,83	70	330	2,99	0,81	45	377	2,25	0,79
25	112	273	3,91	0,82	56	321	2,35	0,80	36	366	1,77	0,78
30	93	329	4,02	0,80	47	385	2,41	0,78	30	392	1,62	0,76
40	70	304	3,05	0,73	35	359	1,83	0,72	23	416	1,38	0,71
50	56	292	2,48	0,69	28	346	1,49	0,68	18	398	1,12	0,67
60	47	279	2,10	0,65	23	327	1,25	0,64	15	381	0,95	0,63
80	35	234	1,53	0,56	18	276	0,92	0,55	11	316	0,69	0,54
100	28	217	1,20	0,53	14	255	0,72	0,52	9	292	0,54	0,51

Ratio [i]	F1	F2	F3	F4	F5
7.5		90	100	112	80*
10		90	100	112	80*
15		90	100	112	80*
20		90	100	112	80*
25		90	100	112	80*
30		90	100	112	80*
40		90			80*
50		90			80*
60	80	90			
80	80	90			
100	80	90			

* Montaggio con boccia fornibile su richiesta

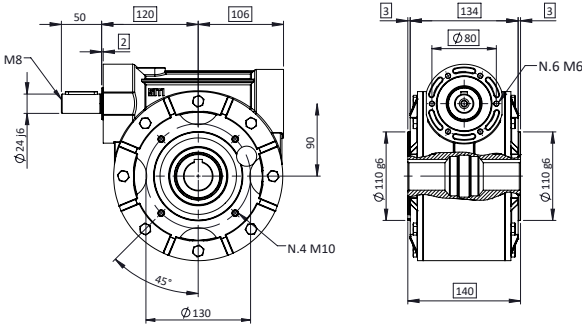
* Assembling with reduction bushing on request

I 90.1 MONTAGGIO UNIVERSALE

I 90.1 UNIVERSAL FIXING

FP

FP

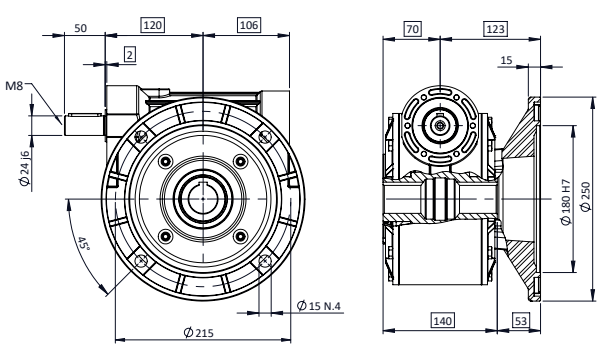
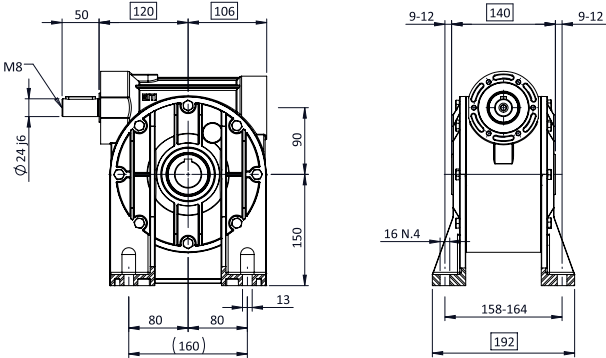


I 90.1
MONTAGGIO CON PIEDI
FEET FIXING

I 90.1
MONTAGGIO CON FLANGIA
FLANGE FIXING

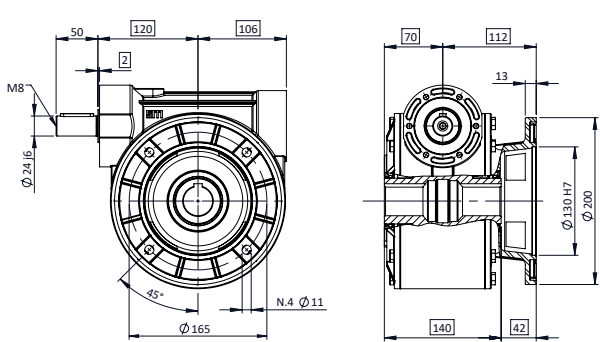
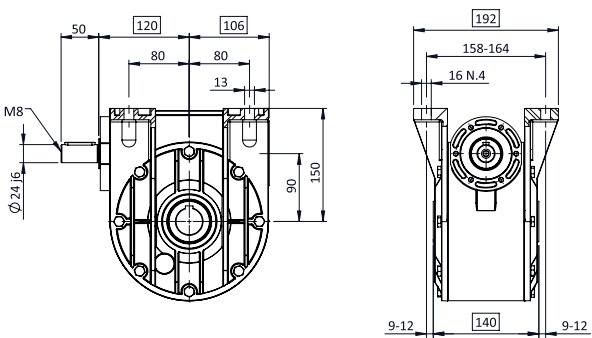
A

BBF

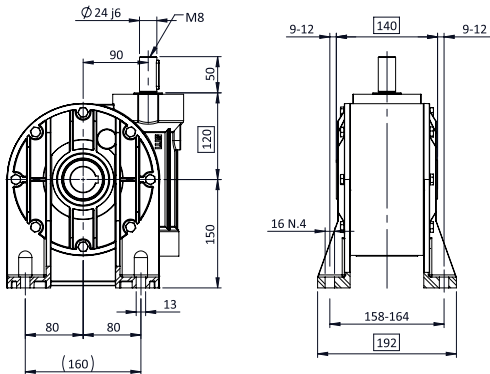


B

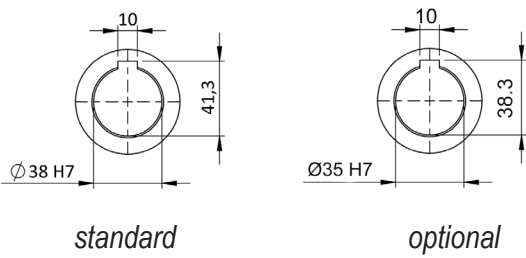
FBR



V



HOLLOW OUTPUT SHAFT

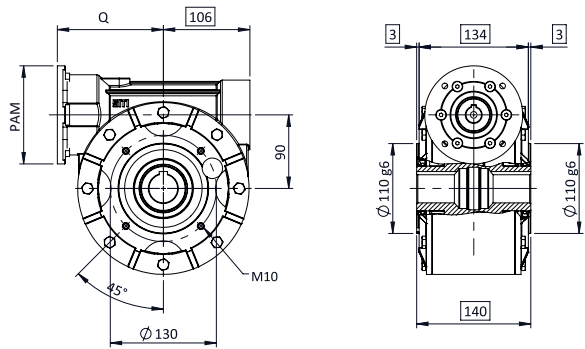


MI 90.1 MONTAGGIO UNIVERSALE

MI 90.1 UNIVERSAL FIXING

FP

FP



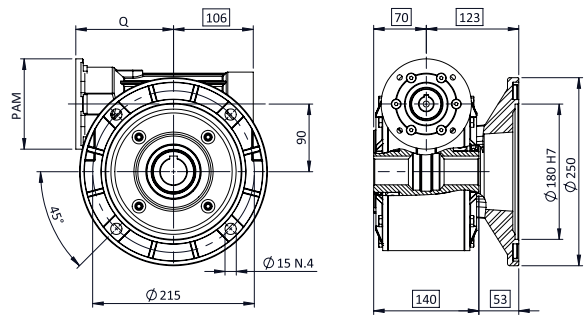
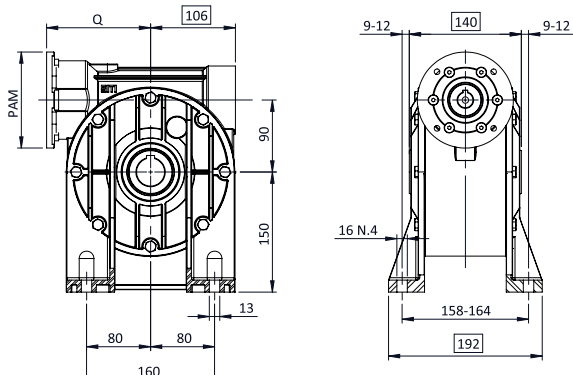
PAM (IEC)	Q
80B5	133
80B14	133
90B5	133
90B14	133
100B5	136
100B14	139

I 90.1
MONTAGGIO CON PIEDI
FEET FIXING

MI 90.1
MONTAGGIO CON FLANGIA
FLANGE FIXING

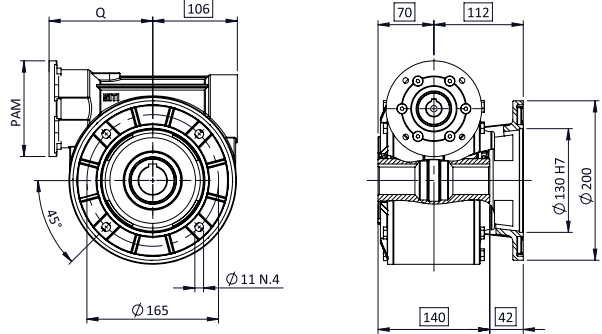
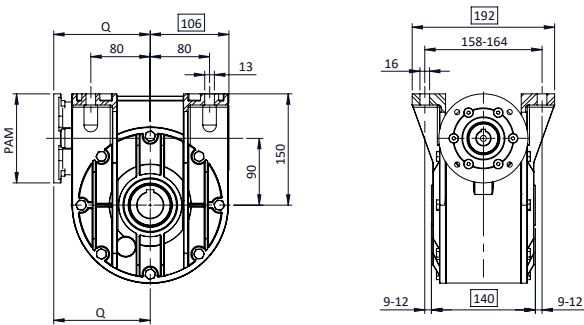
A

FBF

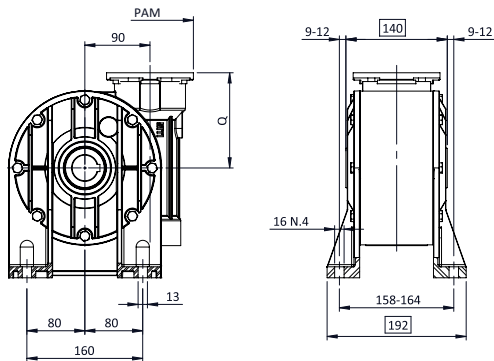


B

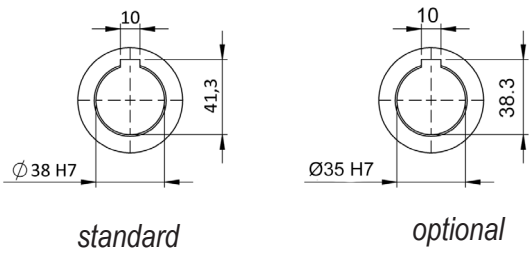
FBR



V

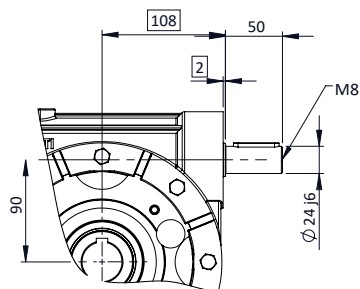


HOLLOW OUTPUT SHAFT



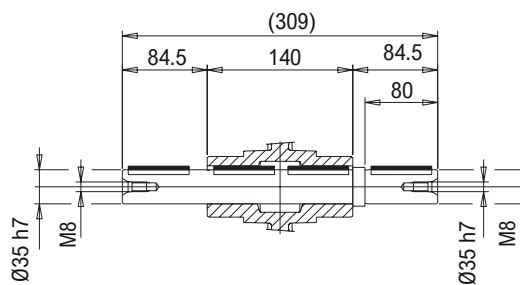
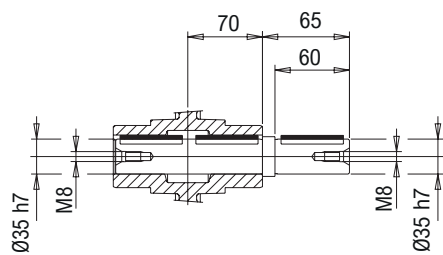
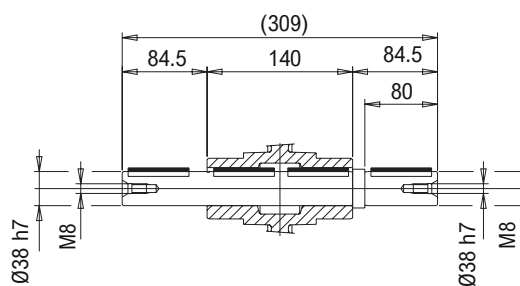
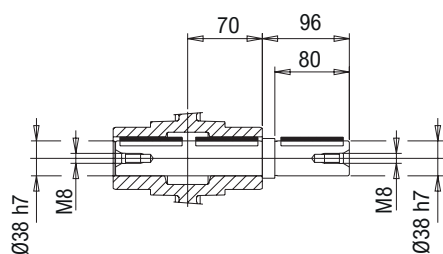
ALBERO VELOCE BISPORGENTE

DOUBLE EXTENDED INPUT SHAFT



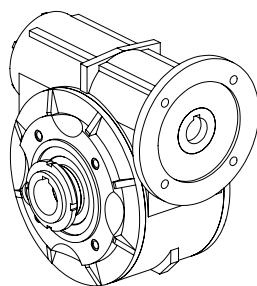
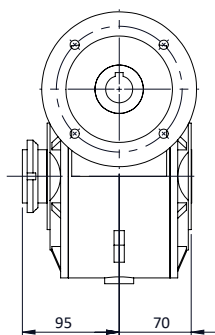
ALBERO LENTO MASCHIO SINGOLO & DOPPIO

SOLID OUTPUT SHAFT SINGLE & DOUBLE



LIMITATORE DI COPPIA

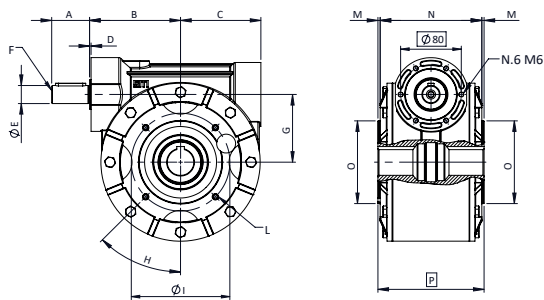
TORQUE LIMITER



Standard position

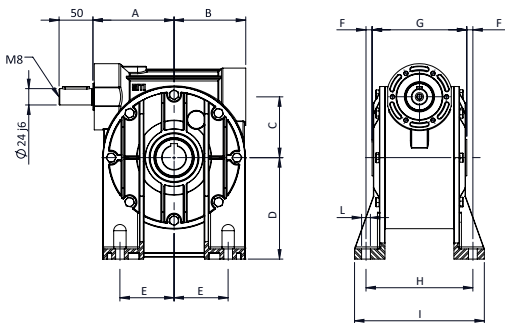
PRINCIPALI DIFFERENZE DIMENSIONALI

MAIN DIMENSIONAL DIFFERENCES

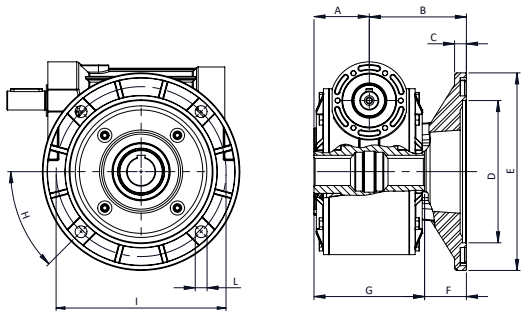


FP	A	B	C	D	E	F	G	H	I
I 90.1	50	120	106	2	24j6	M8	90	45°	130
I 90	50	126	124.5	2.5	24j6	M8	90	45°	130

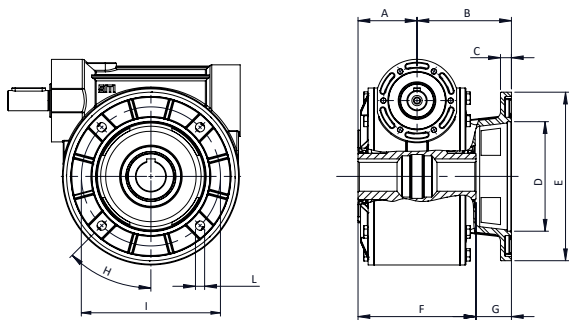
L	M	N	O	P
M10	3	134	110	140
M10	4	142	110	150



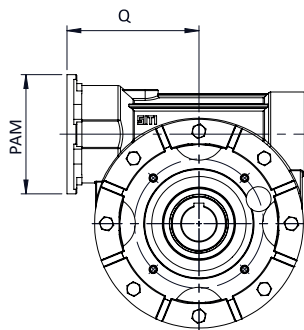
A-B-V	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
I 90.1	120	106	90	150	80	9-12	140	158-164	192	13
I 90	126	124.5	90	150	80	7	150	164	198	13



F	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
I 90.1	70	123	15	180H7	250	53	140	45	215	15
I 90	75	127	15	180H7	250	52	150	45	215	15



FBR	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
I 90.1	70	112	13	130H7	200	42	140	45	165	11
I 90	75	115	13	130H7	200	40	150	45	165	11



PAM (IEC)	MI 90.1 - Q	MI 90 - Q
80B5	133	128
80B14	133	128
90B5	133	128
90B14	133	128
100B5	136	128
100B14	139	128



**RIDUTTORI
MOTORIDUTTORI
VARIATORI MECCANICI
MOTORI ELETTRICI**

**GEARBOXES
GEARED MOTORS
MECHANICAL VARIATORS
ELECTRIC MOTORS**

ITALIA ITALY

SEDE e STABILIMENTO HEADQUARTERS

Via G. Di Vittorio, 4
40053 VALSAMOGGIA Loc. Monteveglio (Bo) - Italy
Tel. +39/051/6714811 - Fax. +39/051/6714858
E-mail: info@sitiriduttori.it
commitalia@sitiriduttori.it
export@sitiriduttori.it
Web site: sitiriduttori.it



USA

SITI Power Transmission USA, Inc.

37 Ayer Rd, Littleton, MA 01460
Tel.: 978-339-4500 - Fax: 978-338-0800
E-mail: sales@sitipowertransmission.com
WebSite: www.sitipowertransmission.com

POLONIA POLAND

SITI-TECH Sp. z o.o.

Milejowice, ul. Napędowa 4
26-652 Zakrzew POLAND
E-mail: sititech@sititech.pl
WebSite: www.sititech.pl

ROMANIA ROMANIA

S.C. SITI BALKANIA SRL

Piatra Craiului, 7 (Zona Ind. La Dibo)
Hala4 Comp.7 - Jud Prahova - Romania
Tel. +40-244434243 - Fax. +40-244434243
E-mail: office@sitibalkania.ro
WebSite: www.sitibalkania.ro

CINA CHINA

Shanghai SITI Power Transmission Co., Ltd.

Block A, No.558 Xuan Qiu Rd. Sanzao Industrial Park,
Pudong New Area, Shanghai, P.R.China P.C.:201300
Tel: +86-21-68060500 - Fax: +86-21-68122539
E-mail: service@sh-siti.com
WebSite: www.sh-siti.com