



## PRESENTAZIONE

Il presente catalogo è stato realizzato introducendo le informazioni necessarie per il corretto impiego dei distributori oleodinamici (valvole di controllo direzionale oleodinamiche) di produzione della **BLB s.r.l.**, in conformità con le direttive e norme Europee in materia di sicurezza e qualità del prodotto.

**IL PRESENTE CATALOGO COSTITUISCE IL DOCUMENTO DI RIFERIMENTO DELLA DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ REDATTA SECONDO I REQUISITI PREVISTI NELLA NORMA UNI CEI EN 45014:1999.**

## AVVERTENZA

Prima di utilizzare i prodotti BLB leggere attentamente il presente catalogo in tutte le sue parti. Le applicazioni dei prodotti devono rispettare le indicazioni ed i parametri in esso contenuti. Fascicoli specifici per ogni serie di prodotto con un ulteriore approfondimento tecnico dei contenuti del catalogo generale sono a disposizione su richiesta. Consultare l'ufficio tecnico BLB in tutti casi in cui la corrispondenza del prodotto alle esigenze applicative non sia certa.

## INTRODUZIONE

Il **Catalogo Generale edizione 2007** si compone di due parti:

**PARTE PRIMA:** Catalogo generale

**PARTE SECONDA:** Scelta, uso, manutenzione e garanzia dei prodotti BLB.

## PRESENTATION

This catalogue has been carried out introducing the necessary information for the correct use of the directional control valves produced by **BLB s.r.l.** It complies with the contents of the European directions and standards that rule the safety and quality of the product.

**THIS CATALOGUE CONSTITUTES THE DOCUMENT OF REFERENCE OF THE DECLARATION OF CONFORMITY, THAT IS DRAWN UP ACCORDING TO THE REQUIREMENTS OF THE NORM UNI CEI EN 45014:1999.**

## NOTICE

Before using any of the BLB products, read carefully the present catalogue in all its parts. The applications of the products must respect the indications and the parameters contained in this catalogue. Specific issues, for every series of product with further technical deepening of the contents of the general catalogue, are available upon request. BLB technical department should be contacted any time the correspondence of the product to the application requirements is unsure.

## INTRODUCTION

The **General Catalogue 2007** consists of two parts:

**PART ONE:** General catalogue

**PART TWO:** Choice, use, maintenance and warranty of BLB directional control valves.

## INDICAZIONI GENERALI

### AVVERTENZE

Il corretto funzionamento dei prodotti di cui al presente catalogo è rigorosamente subordinato al rispetto delle indicazioni, istruzioni e caratteristiche qui riportate; impieghi, utilizzazioni e interventi diversi da quelli descritti potranno dar luogo a difetti e anomalie dei quali BLB non potrà essere responsabile. Per garantire le caratteristiche indicate dei distributori, occorre essere certi che i parametri massimi non siano superati durante il funzionamento.

#### Le indicazioni seguenti sono essenziali:

- Portata massima
- Pressione massima di funzionamento
- Quantità e tipologia delle funzioni
- Sistema di alimentazione dell'olio (parallelo / serie)

#### Avvertenze importanti

##### Non usare i distributori come organi di tenuta.

I distributori della Blb hanno una trafila d'olio interna dagli utilizzi (A e B) verso lo scarico (T) di valore compreso tra 5 e 30 cc<sup>3</sup>/min. Detta trafila è influenzata dalla tolleranza di lavorazione interna del distributore e dalle condizioni di impiego (pressione, viscosità e temperatura dell'olio). **Ove sia richiesto avere assenza di trafile interne bisogna prevedere l'installazione di valvole ausiliarie adatte allo scopo.** E' necessario avere delle conoscenze precise, particolarmente quando si tratta di completare o modificare sistemi preesistenti.

##### Qui di seguito alcune delle possibilità di installazione:

##### Installazione di un circuito semplice con pompa a cilindrata costante

- Distributore standard
- Regolazione della valvola di massima pressione (VL) al momento della messa in funzione

##### Installazione di un circuito a più distributori montati in serie con pompa a cilindrata costante

- Distributore con continuazione della linea di pressione (CO)
- Regolazione della valvola di massima pressione (VL) al momento della messa in funzione

##### Installazione in sistemi alimentati da pompa a portata variabile con regolatore di pressione

- Distributore con centro chiuso (CCP)
- La valvola di massima pressione (VL) deve essere tolta e sostituita dal relativo tappo (RVP).

##### Istruzioni di montaggio

Condizioni di pulizia assoluta sono necessarie durante il montaggio. Eventuali impurità possono provocare usura ed il deterioramento delle funzioni. **Non utilizzare viti e raccordi conici.** Il distributore deve essere montato su una superficie piana, in assenza di tensioni e vibrazioni. Deve essere protetto con un trattamento antiruggine (vernice). Bisogna tuttavia evitare che guarnizioni ed articolazioni di comando entrino in contatto con solventi all'atto del decapaggio.

##### Messa in funzione

Verificare l'esattezza dei collegamenti e controllare che tutti i raccordi siano serrati. Utilizzare unicamente olio idraulico. Raccomandiamo una filtrazione dell'olio di 20 µm. Le valvole di massima pressione (VL) debbono essere regolate alla portata massima.

##### Manutenzione

Tutte le parti mobili debbono essere lubrificate di tanto in tanto. Occorre inoltre effettuare periodicamente la manutenzione dei filtri olio. Verificare i parametri di pressione.

## GENERAL INDICATIONS

### PRECAUTIONS

The proper functioning of the products in this catalog presented is strictly subordinate to the respect of indications, instructions and characteristics here listed. Utilization, usage and interventions different to those here described might cause defects and anomalies for which BLB can not be considered liable. To guarantee the characteristics of the valves that we indicate, make sure that maximum parameters are not exceeded during the functioning.

#### Following indications are essential:

- Maximum flow
- Maximum working pressure
- Quantity and kind of functions
- Oil supply system (parallel / series)

#### Important warning

##### Never use control valves as holding instruments.

Blb valves have internal oil leakage from ports (A and B) to tank line (T) for a quantity included between 5 e 30 cc<sup>3</sup>/min. This leakage is influenced by internal work tolerances of the valve and by conditions of use (pressure, viscosity and temperature of oil). **To get a complete leakage free function the installation of suitable auxiliary valve has to be foreseen.**

#### The following are some possibilities of installation:

##### Installation in a simple circuit with constant capacity pump

- Standard valve
- Regulation of the main relief valve (VL) when starting

##### Installation in a circuit having more valves in series with constant capacity pump

- Valve must have high pressure carry over (CO - power beyond)
- Regulation of the main relief valve (VL) when starting

##### Installation in systems fed by variable capacity pumps with pressure regulator

- Valve with closed center plug (CCP)
- Main relief valve (VL) must be removed and replaced with the relative plug (RVP).

#### Mounting instructions

An absolute cleanness is necessary during the mounting. Impurities can cause wear and deterioration of the functions. **Do not use tapered screws or nipples.** Valves must be mounted on an even surface, free from stress and vibrations. Valves should be protected by a rust preventer (paint). All seals and control joints should not contact any solvent during the pickling operations.

#### Starting

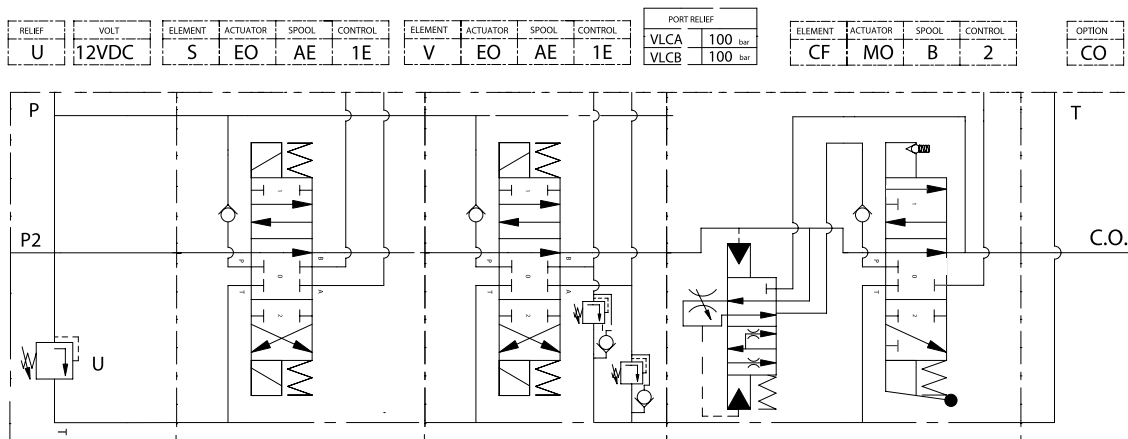
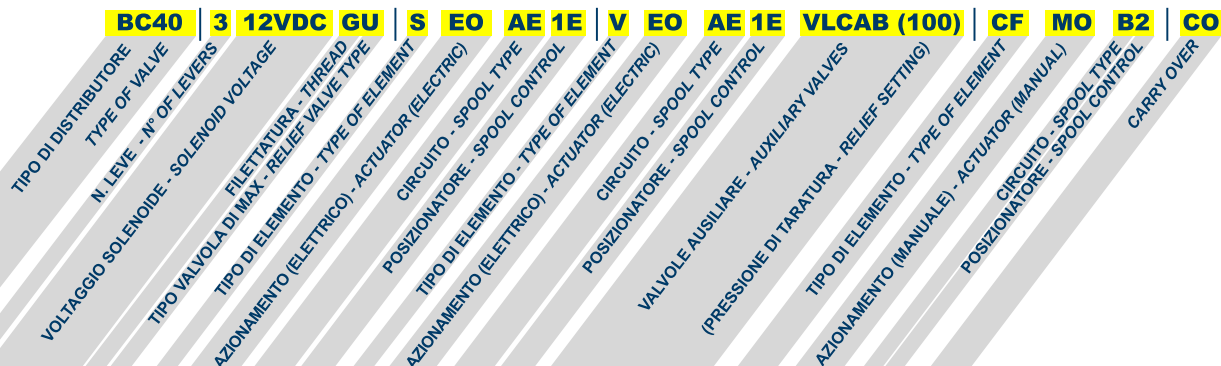
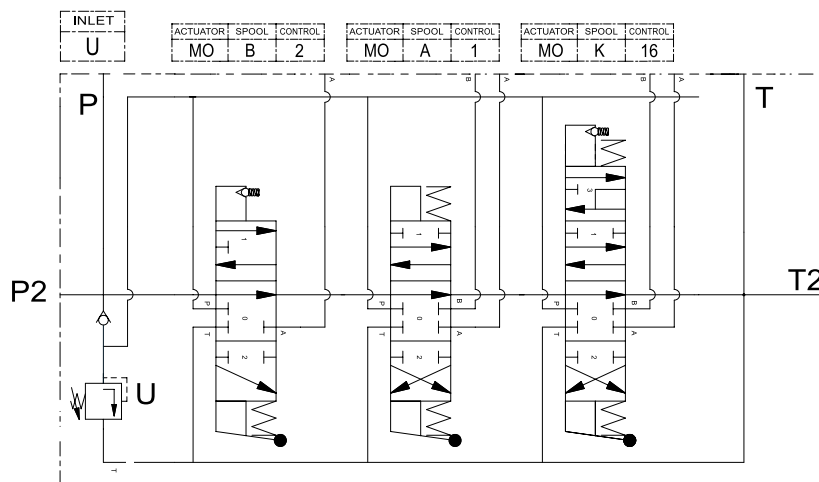
Check that all connections are correct and that all fastenings are tight. **Use exclusively hydraulic oil.** A 20 µm oil filtration is recommended. The main relief valves (VL) must be adjusted at the maximum capacity.

#### Maintenance

All movable parts must be lubricated from time to time. The maintenance of the oil filters should be periodically made. Check the parameters of the pressure and flow.

# ESEMPI DI DESIGNAZIONE

# DESIGNATION SAMPLES



## Distributori monoblocco BM

### Serie BM

I distributori monoblocco sono caratterizzati da un corpo unico avente:

- Economicità di fabbricazione
- Costruzione robusta
- Dimensioni contenute
- Peso ridotto

Vengono comunemente preferiti quando non ci sia la necessità di valvole ausiliarie e non esistano circuiti così complessi da richiedere l'utilizzazione di distributori con diverse caratteristiche. L'assenza di tiranti e di guarnizioni intermedie inoltre fa sì che i distributori monoblocco abbiano:

- Maggiore affidabilità
- Particolari costruttivi meno sofisticati
- Minor necessità di manutenzione

Rendendone pertanto l'applicazione consigliata nel settore della macchina mobile.

Caratteristiche generali						
• Portata	<table border="1"> <thead> <tr> <th>l/min</th> <th>GPM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>fino a 180</td> <td>fino a 48</td> </tr> </tbody> </table>		l/min	GPM	fino a 180	fino a 48
l/min	GPM					
fino a 180	fino a 48					
• Pressione	<table border="1"> <thead> <tr> <th>bar</th> <th>PSI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>fino a 320</td> <td>fino a 4700</td> </tr> </tbody> </table>		bar	PSI	fino a 320	fino a 4700
bar	PSI					
fino a 320	fino a 4700					
• Collegamento standard	Parallelo					
• Ricoprimento spole	Negativo					

Le applicazioni con pressione di esercizio superiori a 200 bar devono essere verificate con il nostro ufficio tecnico.

## Monoblock valves BM

### BM Series

The monoblock valves of the BM series are characterized by a single body having the following features:

- Low production cost
- Sound construction
- Compact size
- Reduced weight

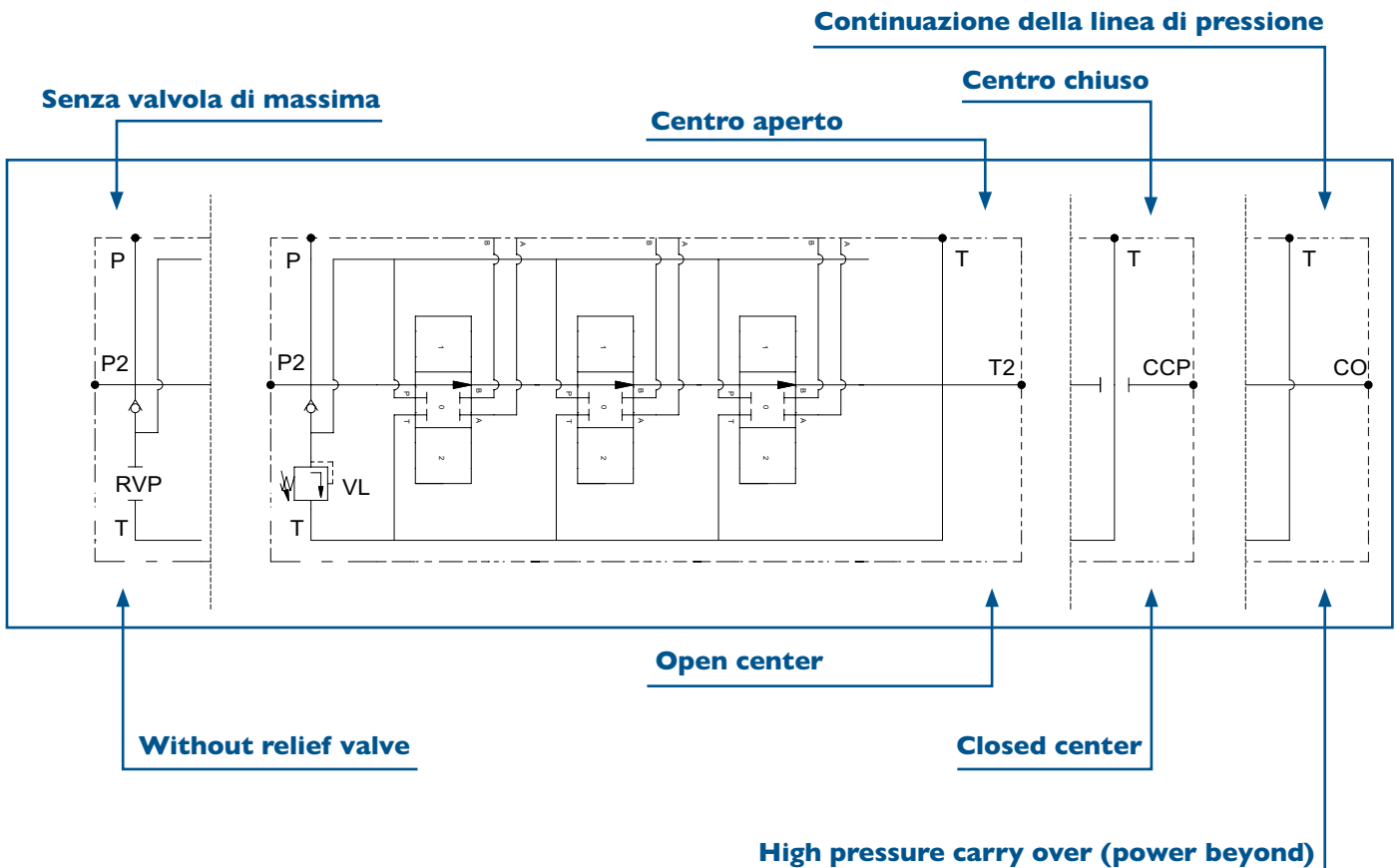
Valves of this kind are in general used when no auxiliary valves are required and the inside circuits are not so complicated that other kind of valves needs to be used. Furthermore the absence of tie rods and intermediate seals enables monoblock valves to have:

- Higher dependability
- Lower constructive delicacy and fewer leak points
- Lower maintenance needs

Above characteristics suggest that monoblock valves should be used in the mobile machines field.

Specifications						
• Nominal flow	<table border="1"> <thead> <tr> <th>l/min</th> <th>GPM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>up to 180</td> <td>up to 48</td> </tr> </tbody> </table>		l/min	GPM	up to 180	up to 48
l/min	GPM					
up to 180	up to 48					
• Maximum pressure	<table border="1"> <thead> <tr> <th>bar</th> <th>PSI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>up to 320</td> <td>up to 4700</td> </tr> </tbody> </table>		bar	PSI	up to 320	up to 4700
bar	PSI					
up to 320	up to 4700					
• Standard connection	Parallelo					
• Spool covering	Negative					

Application with working pressure over 200 bar must be verified with our technical office.

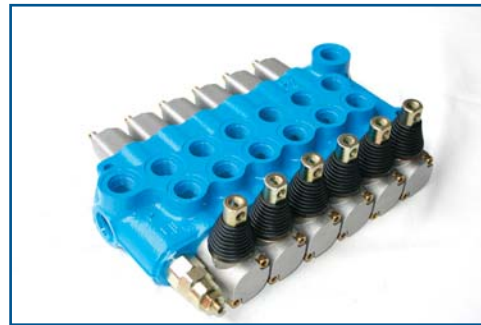


# BM70 da 1 a 6 leve

# BM70 from 1 to 6 levers

## Caratteristiche generali / Technical characteristics

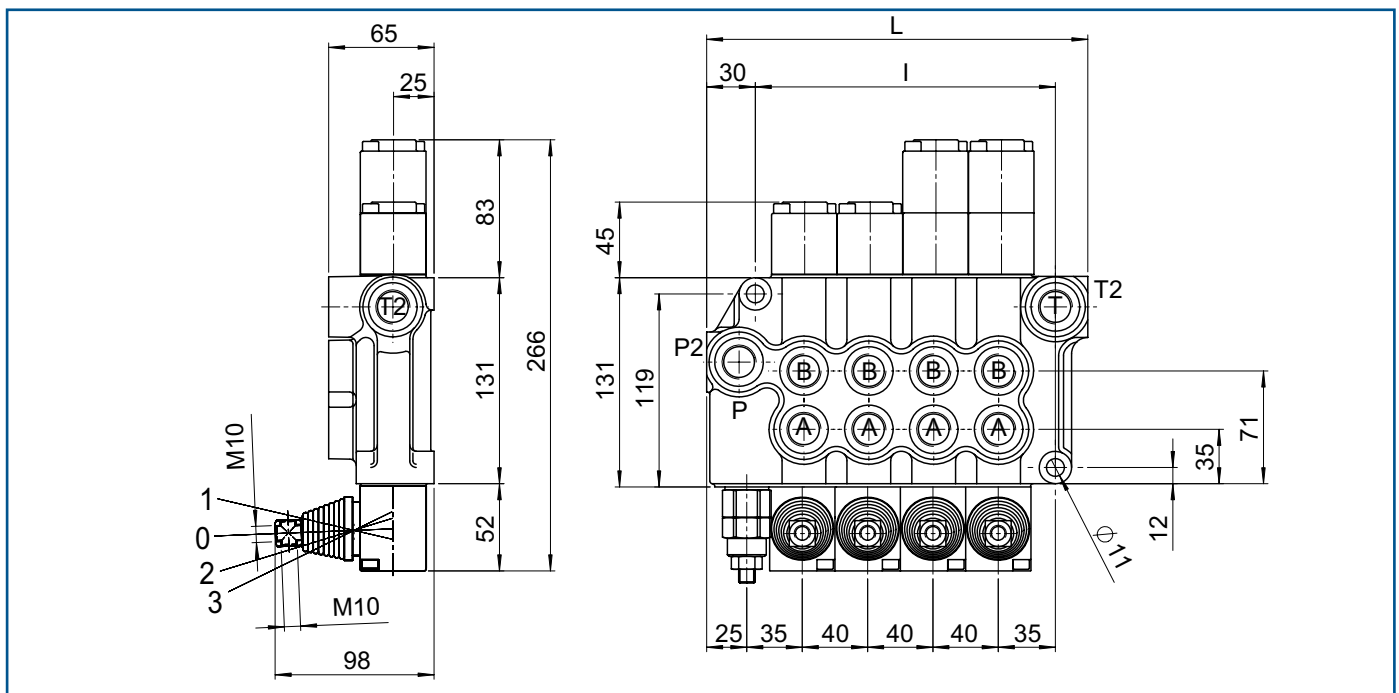
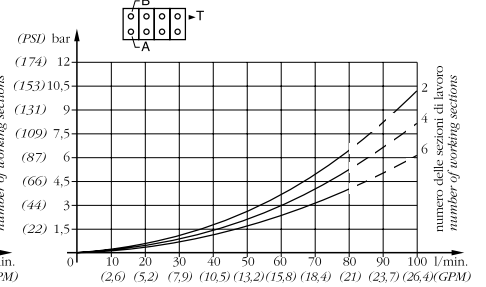
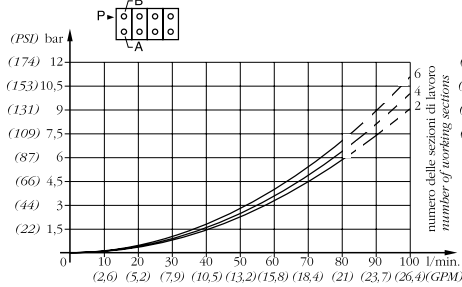
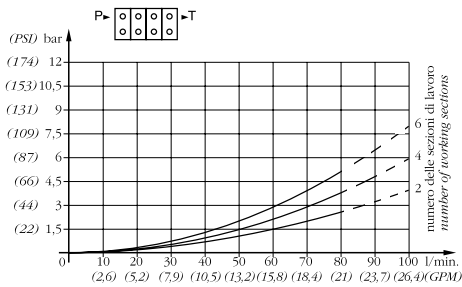
	l/min GPM	
• Portata nominale / Nominal flow	65	17
• Portata limite / Max flow	90	24
• Portata limite EO / Max flow EO	65	17
	bar PSI	
• Pressione nominale / Nominal pressure	250	3600
• Pressione nominale EO / Nominal pressure EO	160	2320
• Pressione max sugli utilizzi / Max pressure on ports	320	4700
• Contropressione max allo scarico / Max pressure in tank-line	80	1100



P-T - TEMPERATURA OLIO 50°C - VISCOSITÀ 3,5°E

P-A/B - TEMPERATURA OLIO 50°C - VISCOSITÀ 3,5°E

A/B-T - TEMPERATURA OLIO 50°C - VISCOSITÀ 3,5°E



MOD	L	I	Kg
BM70/1	117	66	4,6
BM70/2	157	106	7
BM70/3	197	146	9,2
BM70/4	237	186	11,5
BM70/5	277	226	13,7
BM70/6	317	266	16

### FILETTATURA STANDARD - STANDARD THREADS

COD	A-B	P	T	P <sub>2</sub>	T <sub>2</sub>
G	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"
F	7/8" - 14	7/8" - 14	7/8" - 14	1.1/16" - 12	1.1/16" - 12

◀ Su richiesta filettature diverse  
Other threads available on request

