

# RIPARTITORI DI FLUSSO FLOW DIVIDERS

CODICE FAMIGLIA  
FAMILY CODE

109/144



## RIPARTITORI DI FLUSSO

|   |             |         |
|---|-------------|---------|
| RIPARTITORI DI FLUSSO - GRUPPO 1                              | 109-017/027 | pag. 3  |
| RIPARTITORI DI FLUSSO - GRUPPO 2                              | 109-028     | pag. 7  |
| RIPARTITORI DI FLUSSO + VALVOLA DI MASSIMA ESTERNA - GRUPPO 1 | 144-002/011 | pag. 9  |
| RIPARTITORI DI FLUSSO + VALVOLA DI MASSIMA ESTERNA - GRUPPO 2 | 144-003/012 | pag. 13 |
| RIPARTITORI DI FLUSSO + VALVOLA DI RIFASAMENTO INCORPORATA    | 144-007     | pag. 15 |
| RIPARTITORI DI FLUSSO + VALVOLA DI RITEGNO                    | 144-010     | pag. 17 |

## FLOW DIVIDERS

|  |             |         |
|--|-------------|---------|
| FLOW DIVIDERS - GROUP 1                            | 109-017/027 | pag. 3  |
| FLOW DIVIDERS - GROUP 2                            | 109-018/028 | pag. 7  |
| FLOW DIVIDERS WITH EXTERNAL RELIEF VALVE - GROUP 1 | 144-002/011 | pag. 9  |
| FLOW DIVIDERS WITH EXTERNAL RELIEF VALVE - GROUP 2 | 144-003/012 | pag. 13 |
| FLOW DIVIDERS WITH BUILT-IN RECYCLING VALVES       | 144-007     | pag. 15 |
| FLOW DIVIDERS WITH CHECK RELIEF VALVE              | 144-010     | pag. 17 |

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://omfb.nt-rt.ru/> || [oba@nt-rt.ru](mailto:oba@nt-rt.ru)

# RIPARTITORI DI FLUSSO FLOW DIVIDERS

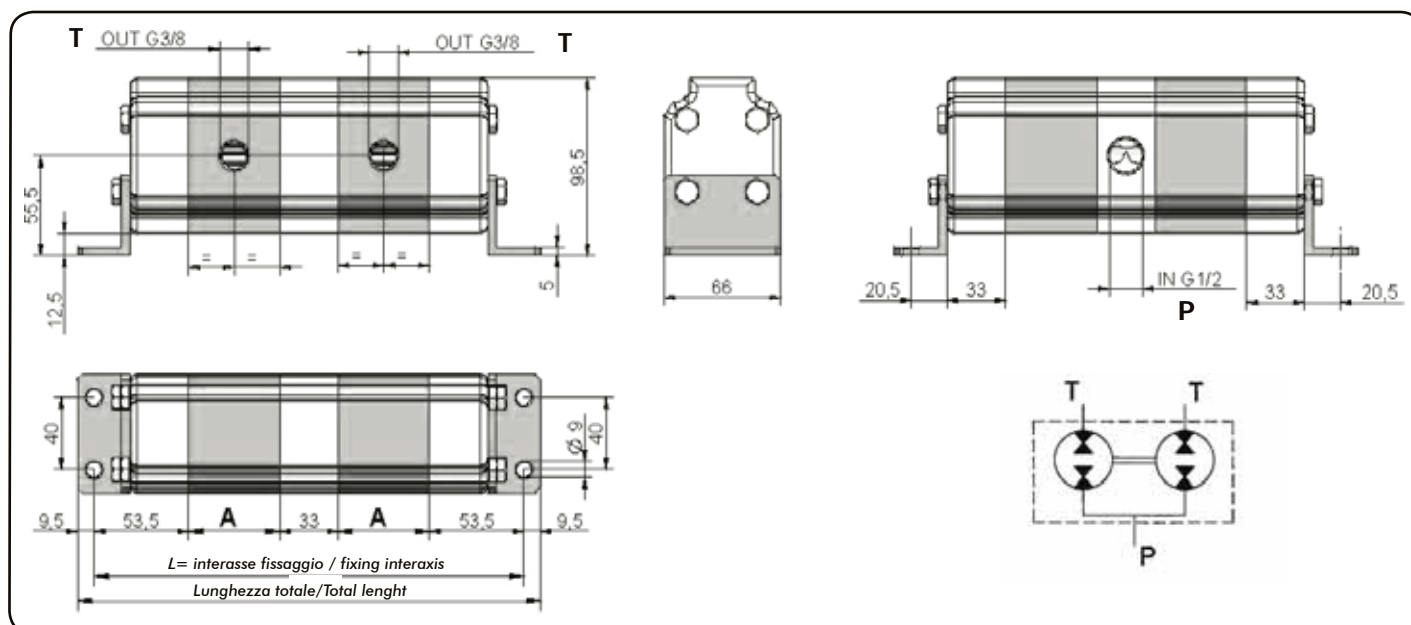
CODICE FAMIGLIA  
FAMILY CODE

109-017/027

GRUPPO 1  
GROUP 1

Un ripartitore di flusso è costituito da due o più elementi (stadi) modulari ad ingranaggi collegati meccanicamente da un albero interno che li fa ruotare alla medesima velocità. In un ripartitore di flusso, la potenza d'ingresso è fluidodinamica, costituita da un flusso d'olio in pressione che alimenta in parallelo gli elementi modulari che, a loro volta, sono collegati ai circuiti idraulici di alimentazione degli utilizzatori. La frazione di flusso utilizzata da ciascun elemento è determinata unicamente dalla sua portata nominale, quindi, i ripartitori non sono dissipativi e molto precisi.

*A flow divider is composed by two or more modular parts (stages) with gears mechanically connected by an internal shaft making them spin at the same speed. In a flow divider, the inlet power is hydraulic and it is made up of an oil flow pressure feeding in parallel the modular parts which are, in turn, connected with supply hydraulic circuits. The flow fraction used by each part is only determined by its nominal capacity and therefore the flow dividers are not dispersive and much precise.*

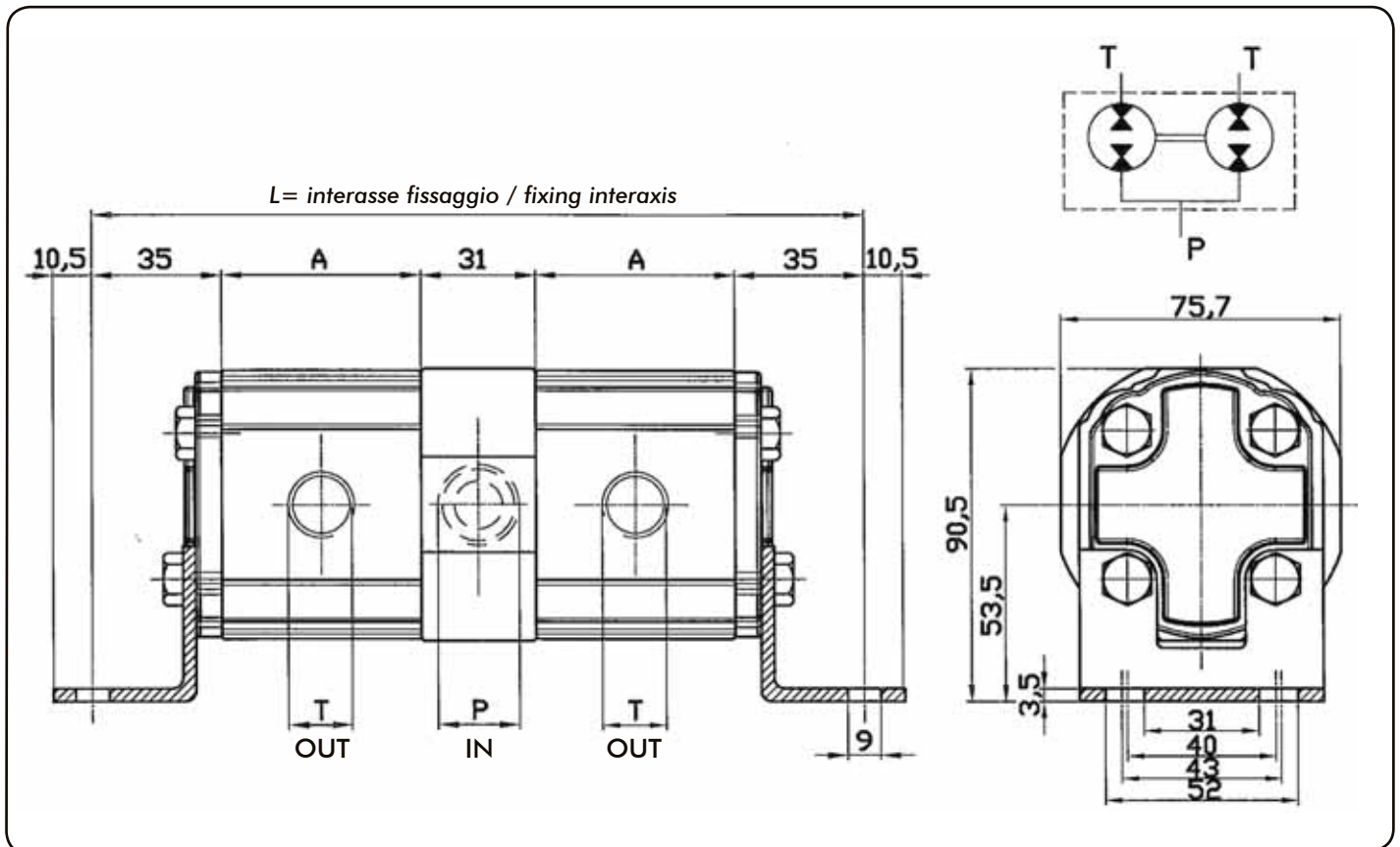


| CC cm <sup>3</sup> | N° DI STADI / NUMBER OF STAGES |               |               |               |               |   |   |
|--------------------|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---|---|
|                    | 2                              | 3             | 4             | 5             | 6             | 7 | 8 |
| 0,9                | 109-017-00019                  | 109-017-00091 | 109-017-00171 | 109-017-00251 | 109-017-00331 |   |   |

GRUPPO 1  
GROUP 1

Un ripartitore di flusso è costituito da due o più elementi (stadi) modulari ad ingranaggi collegati meccanicamente da un albero interno che li fa ruotare alla medesima velocità. In un ripartitore di flusso, la potenza d'ingresso è fluidodinamica, costituita da un flusso d'olio in pressione che alimenta in parallelo gli elementi modulari che, a loro volta, sono collegati ai circuiti idraulici di alimentazione degli utilizzatori. La frazione di flusso utilizzata da ciascun elemento è determinata unicamente dalla sua portata nominale, quindi, i ripartitori non sono dissipativi e molto precisi.

A flow divider is composed by two or more modular parts (stages) with gears mechanically connected by an internal shaft making them spin at the same speed. In a flow divider, the inlet power is hydraulic and it is made up of an oil flow pressure feeding in parallel the modular parts which are, in turn, connected with supply hydraulic circuits. The flow fraction used by each part is only determined by its nominal capacity and therefore the flow dividers are not dispersive and much precise.



| CC cm <sup>3</sup> | N° DI STADI / NUMBER OF STAGES |               |               |               |               |
|--------------------|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                    | 2                              | 3             | 4             | 5             | 6             |
| 1.7                | 109-027-00035                  | 109-027-00115 | 109-027-00197 |               | 109-027-00357 |
| 3.8                | 109-027-00053                  | 109-027-00133 | 109-027-00213 |               | 109-027-00375 |
| 4.9                | 109-027-00062                  | 109-027-00142 | 109-027-00222 |               | 109-027-00384 |
| 5.9                | 109-027-00071                  | 109-027-00151 | 109-027-00231 | 109-027-00311 | 109-027-00393 |

| CC<br>cm <sup>3</sup> | A<br>(mm) | L=interasse fissaggio / fixing interaxis (mm) |       |       |       |       | Lunghezza totale / Total length (mm) |       |       |       |       |
|-----------------------|-----------|---|-------|-------|-------|-------|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|                       |           | Numero di stadi / Number of stages            |       |       |       |       | Numero di stadi / Number of stages   |       |       |       |       |
|                       |           | 2   | 3     | 4     | 5     | 6     | 2                                    | 3     | 4     | 5     | 6     |
| 0.9                   | 41.5      | 223   | 297.5 | 372   | 446.5 | 521   | 242                                  | 316.5 | 391   | 465.5 | 540   |
| 1.7                   | 40.9      | 182.8   | 228.7 | 274.6 |       | 366.4 | 203.8                                | 249.7 | 295.6 |       | 387.4 |
| 3.8                   | 47.8      | 196.6   | 249.4 | 302.2 |       | 407.8 | 217.6                                | 270.4 | 323.2 |       | 428.8 |
| 4.9                   | 50.9      | 202.8   | 258.7 | 314.6 |       | 426.4 | 223.8                                | 279.7 | 335.6 |       | 447.4 |
| 5.9                   | 54        | 209   | 268   | 327   | 386   | 445   | 230                                  | 289   | 348   | 407   | 466   |

| CILINDRATA<br>DISPLACE-<br>MENT<br>cm <sup>3</sup> | PRESSIONE<br>MAX<br>MAX PRESSURE | PORTATA DI UN<br>ELEMENTO<br>CAPACITY OF<br>EACH ITEM<br>l/min. |       | VELOCITA'<br>SPEED<br>g/min. |      | PORTE / PORTS               |                             |
|--|----------------------------------|---|-------|------------------------------|------|-----------------------------|-----------------------------|
|  |                                  | MIN.  | MAX.  | MIN.                         | MAX. | OUT - T -                   | IN - P -                    |
|  |                                  |   |       |                              |      |                             |                             |
| 0.9  | 220 bar                          | 1   | 6     | 1200                         | 3500 | G 3/8                       | G 1/2                       |
| 1.7  |                                  | 2.1   | 6.13  |                              |      |                             |                             |
| 3.8  |                                  | 4.18  | 11.4  |                              |      |                             |                             |
| 4.9  | 210 bar                          | 5   | 14.25 | 1050                         | 3000 | profondità<br>depth<br>14mm | profondità<br>depth<br>14mm |
| 5.9  |                                  | 5.55  | 16.65 | 1000                         |      |                             |                             |

| Numero di stadi<br>Number of stages         | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| Numero di ingressi<br>Number of inlet ports | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Portata max. per ogni collettore di ingresso 35 l/min.

Maximum flow for each inlet section 35 l/min.

## INSTALLAZIONE

Durante l'installazione dei ripartitori, fare molta attenzione ai controlli e operazioni preliminari riportate di seguito:

- Assicurarsi che le sezioni dei tubi di entrata e di collegamento agli attuatori abbiano sezioni adeguate e siano puliti.
- La sporcizia (polvere, bave metalliche, frammenti di gomma causati dalla raccorderia, ecc.), circolando entro il ripartitore ne pregiudicano il suo corretto funzionamento.
- Non eccedere nella differenza di lunghezza dei tubi di collegamento; ciò comporterebbe un aumento di errori di fasatura.

Per ottenere errori di divisione inferiori al 3% non si devono avere differenze di pressioni tra gli elementi superiori a 30 bar. Inoltre, per ottenere precisioni elevate è importante anche il rispetto dei seguenti parametri:

- Temperatura di esercizio: -15°C ÷ 80°C
- Temperatura consigliata: +30°C ÷ +50°C
- Viscosità olio: 20 ÷ 100 cSt
- Filtraggio olio: 10 ÷ 25 μ
- Olio idraulico a base minerale: HLP, HV (DIN 51524)

## INSTALLATION

During the flow divider installation, carefully follow the below described controls and preliminary operations:

- make sure the inlet pipes and the pipes connecting to actuators have proper sections and are clean
- filth (dust, metal burrs, rubber fragments caused by couplings, ecc.) moving inside the flow dividers can damage the proper operation
- don't exceed in the length difference between connecting sections, as this could determine an increase in timing.

In order to obtain division errors lower than 3% there shouldn't be pressure differences between the parts higher than 30 bar. Moreover, to obtain high precision the following parameters should be respected:

- Working temperature: -15°C ÷ 80°C
- Suggested temperature: +30°C ÷ +50°C
- Oil viscosity: 20 ÷ 100 cSt
- Degree oil filter: 10 ÷ 25 μ
- Hydraulic oil containing mineral: HLP, HV (DIN 51524)

# RIPARTITORI DI FLUSSO FLOW DIVIDERS

CODICE FAMIGLIA  
FAMILY CODE

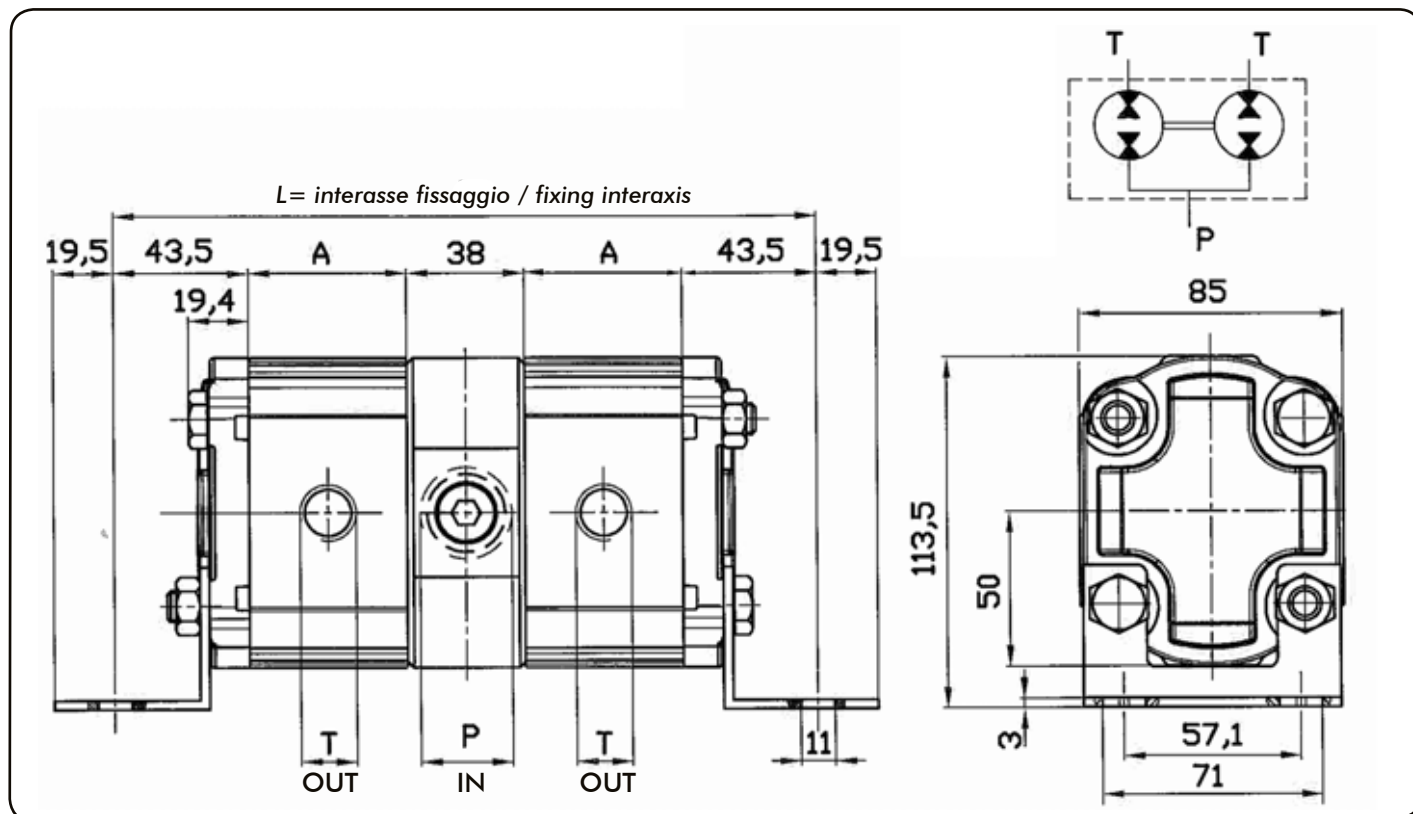
109-028

GRUPPO 2  
GROUP 2



Un ripartitore di flusso è costituito da due o più elementi (stadi) modulari ad ingranaggi collegati meccanicamente da un albero interno che li fa ruotare alla medesima velocità. In un ripartitore di flusso, la potenza d'ingresso è fluidodinamica, costituita da un flusso d'olio in pressione che alimenta in parallelo gli elementi modulari che, a loro volta, sono collegati ai circuiti idraulici di alimentazione degli utilizzatori. La frazione di flusso utilizzata da ciascun elemento è determinata unicamente dalla sua portata nominale, quindi, i ripartitori non sono dissipativi e molto precisi.

A flow divider is composed by two or more modular parts (stages) with gears mechanically connected by an internal shaft making them spin at the same speed. In a flow divider, the inlet power is hydraulic and it is made up of an oil flow pressure feeding in parallel the modular parts which are, in turn, connected with supply hydraulic circuits. The flow fraction used by each part is only determined by its nominal capacity and therefore the flow dividers are not dispersive and much precise.



| CC cm <sup>3</sup> | N° DI STADI / NUMBER OF STAGES |               |               |               |               |
|--------------------|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                    | 2                              | 3             | 4             | 5             | 6             |
| 6                  | 109-028-00034                  | 109-028-00123 | 109-028-00212 |               | 109-028-00392 |
| 9                  | 109-028-00043                  | 109-028-00132 | 109-028-00221 |               | 109-028-00409 |
| 14                 | 109-028-00052                  | 109-028-00141 | 109-028-00230 |               |               |
| 17                 | 109-028-00061                  | 109-028-00150 | 109-028-00249 | 109-028-00338 |               |
| 19                 | 109-028-00070                  | 109-028-00169 |               |               |               |
| 26                 | 109-028-00089                  | 109-028-00178 |               |               |               |

| CC<br>cm <sup>3</sup> | A<br>(mm) | L=interasse fissaggio / fixing interaxis (mm) |       |       |       |     | Lunghezza totale / Total lenght (mm) |       |       |       |     |
|-----------------------|-----------|---|-------|-------|-------|-----|--------------------------------------|-------|-------|-------|-----|
|                       |           | Numero di stadi / Number of stages            |       |       |       |     | Numero di stadi / Number of stages   |       |       |       |     |
|                       |           | 2   | 3     | 4     | 5     | 6   | 2                                    | 3     | 4     | 5     | 6   |
| 6                     | 51        | 227   | 285.5 | 344   |       | 461 | 266                                  | 324.5 | 383   |       | 500 |
| 9                     | 54        | 233   | 294.5 | 356   |       | 479 | 272                                  | 333.5 | 395   |       | 518 |
| 14                    | 62.3      | 249.6   | 319.4 | 389.2 |       |     | 288.6                                | 358.4 | 428.2 |       |     |
| 17                    | 65.2      | 255.4   | 328.1 | 400.8 | 473.5 |     | 294.4                                | 367.1 | 439.8 | 512.5 |     |
| 19                    | 71        | 267   | 345.5 |       |       |     | 306                                  | 384.5 |       |       |     |
| 26                    | 86.5      | 298   | 392   |       |       |     | 337                                  | 431   |       |       |     |

| CILINDRATA<br>DISPLACEMENT<br>cm <sup>3</sup> | PRESSIONE<br>MAX<br>MAX PRESSURE | PORTATA DI<br>UN ELEMENTO<br>CAPACITY OF EACH ITEM<br>l/min. |      | VELOCITA'<br>SPEED<br>g/min. |      | PORTE / PORTS               |                             |
|---|----------------------------------|--|------|------------------------------|------|-----------------------------|-----------------------------|
|   |                                  | MIN.   | MAX. | MIN.                         | MAX. | OUT - T -                   | IN - P -                    |
|   |                                  |  |      |                              |      | profondità<br>depth<br>14mm | profondità<br>depth<br>16mm |
| 6   | 250 bar                          | 8.1  | 26.1 | 1235                         | 3960 | G 1/2                       | G 3/4                       |
| 9   |                                  | 10.05  | 31.7 | 1220                         | 3870 |                             |                             |
| 14  | 240 bar                          | 17.03  | 50   | 1175                         | 3450 |                             |                             |
| 17  |                                  | 19.47  | 56   | 1160                         | 3320 |                             |                             |
| 19  | 200 bar                          | 23.83  | 65.7 | 1130                         | 3130 |                             |                             |
| 26  | 170 bar                          | 28.9   | 76.2 | 1100                         | 2900 |                             |                             |

| Numero di stadi<br>Number of stages         | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| Numero di ingressi<br>Number of inlet ports | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Portata max. per ogni collettore di ingresso 80 l/min.

Maximum flow for each inlet section 80 l/min.

## INSTALLAZIONE

Durante l'installazione dei ripartitori, fare molta attenzione ai controlli e operazioni preliminari riportate di seguito:

- Assicurarsi che le sezioni dei tubi di entrata e di collegamento agli attuatori abbiano sezioni adeguate e siano puliti.
- La sporcizia (polvere, bave metalliche, frammenti di gomma causati dalla raccorderia, ecc.), circolando entro il ripartitore ne pregiudicano il suo corretto funzionamento.
- Non eccedere nella differenza di lunghezza dei tubi di collegamento; ciò comporterebbe un aumento di errori di fasatura.

Per ottenere errori di divisione inferiori al 3% non si devono avere differenze di pressioni tra gli elementi superiori a 30 bar. Inoltre, per ottenere precisioni elevate è importante anche il rispetto dei seguenti parametri:

- Temperatura di esercizio: -15°C ÷ 80°C
- Temperatura consigliata: +30°C ÷ +50°C
- Viscosità olio: 20 ÷ 100 cSt
- Filtraggio olio: 10 ÷ 25 µ
- Olio idraulico a base minerale: HLP, HV (DIN 51524)

## INSTALLATION

During the flow divider installation, carefully follow the below described controls and preliminary operations:

- make sure the inlet pipes and the pipes connecting to actuators have proper sections and are clean
- filth (dust, metal burrs, rubber fragments caused by couplings, ecc.) moving inside the flow dividers can damage the proper operation
- don't exceed in the length difference between connecting sections, as this could determine an increase in timing.

In order to obtain division errors lower than 3% there shouldn't be pressure differences between the parts higher than 30 bar. Moreover, to obtain high precision the following parameters should be respected:

- Working temperature: -15°C ÷ 80°C
- Suggested temperature: +30°C ÷ +50°C
- Oil viscosity: 20 ÷ 100 cSt
- Degree oil filter: 10 ÷ 25 µ
- Hydraulic oil containing mineral: HLP, HV (DIN 51524)



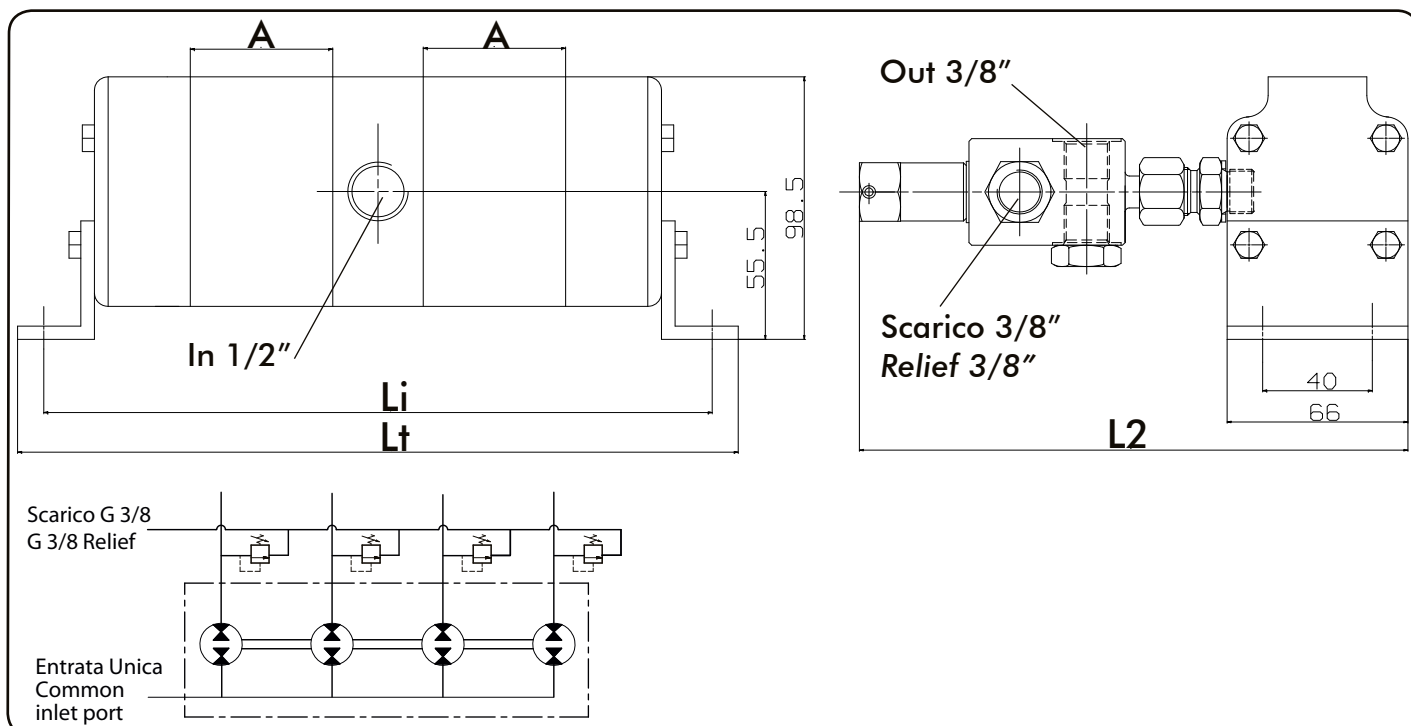
# RIPARTITORI DI FLUSSO + VALVOLA DI MASSIMA ESTERNA FLOW DIVIDERS WITH EXTERNAL RELIEF VALVE

CODICE FAMIGLIA 144-002/011  
FAMILY CODE

GRUPPO 1  
GROUP 1

Un ripartitore di flusso è costituito da due o più elementi (stadi) modulari ad ingranaggi collegati meccanicamente da un albero interno che li fa ruotare alla medesima velocità. In un ripartitore di flusso, la potenza d'ingresso è fluidodinamica, costituita da un flusso d'olio in pressione che alimenta in parallelo gli elementi modulari che, a loro volta, sono collegati ai circuiti idraulici di alimentazione degli utilizzatori. La frazione di flusso utilizzata da ciascun elemento è determinata unicamente dalla sua portata nominale, quindi, i ripartitori non sono dissipativi e molto precisi. Ad ogni uscita del ripartitore è montata una valvola di massima.

A flow divider is composed by two or more modular parts (stages) with gears mechanically connected by an internal shaft making them spin at the same speed. In a flow divider, the inlet power is hydraulic and it is made up of an oil flow pressure feeding in parallel the modular parts which are, in turn, connected with supply hydraulic circuits. The flow fraction used by each part is only determined by its nominal capacity and therefore the flow dividers are not dispersive and much precise. A pressure valve is mounted on each flow control valve outlet.



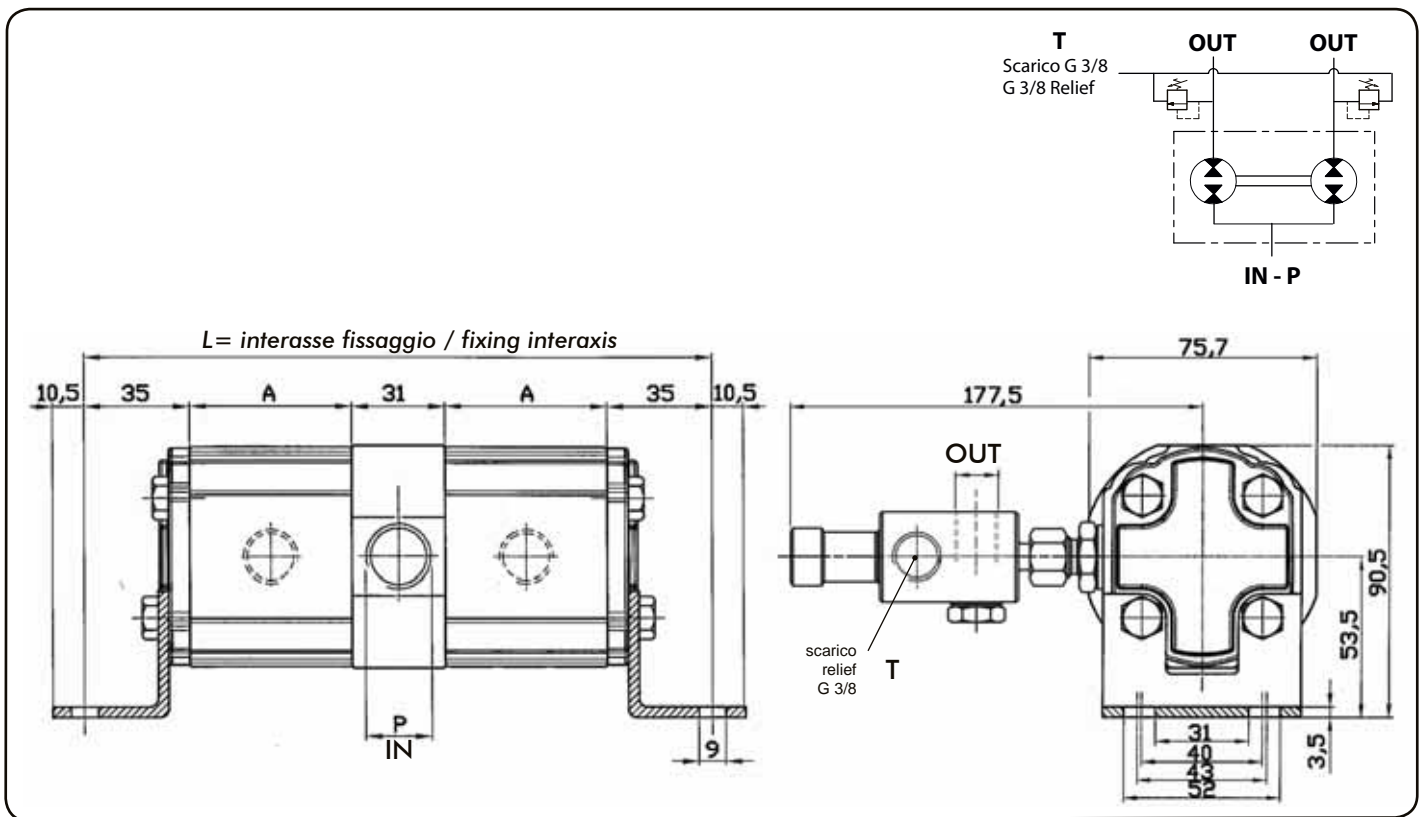
| CC<br>cm <sup>3</sup> | L2  | N° DI STADI / NUMBER OF STAGES |               |               |               |               |   |   |
|-----------------------|-----|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---|---|
|                       |     | 2                              | 3             | 4             | 5             | 6             | 7 | 8 |
| 0,9                   | 200 | 144-002-00012                  | 144-002-00085 | 144-002-00156 | 144-002-00227 | 144-002-00290 |   |   |

# RIPARTITORI DI FLUSSO + VALVOLA DI MASSIMA ESTERNA FLOW DIVIDERS WITH EXTERNAL RELIEF VALVE

## GRUPPO 1 GROUP 1

Un ripartitore di flusso è costituito da due o più elementi (stadi) modulari ad ingranaggi collegati meccanicamente da un albero interno che li fa ruotare alla medesima velocità. In un ripartitore di flusso, la potenza d'ingresso è fluidodinamica, costituita da un flusso d'olio in pressione che alimenta in parallelo gli elementi modulari che, a loro volta, sono collegati ai circuiti idraulici di alimentazione degli utilizzatori. La frazione di flusso utilizzata da ciascun elemento è determinata unicamente dalla sua portata nominale, quindi, i ripartitori non sono dissipativi e molto precisi. Ad ogni uscita del ripartitore è montata una valvola di massima.

A flow divider is composed by two or more modular parts (stages) with gears mechanically connected by an internal shaft making them spin at the same speed. In a flow divider, the inlet power is hydraulic and it is made up of an oil flow pressure feeding in parallel the modular parts which are, in turn, connected with supply hydraulic circuits. The flow fraction used by each part is only determined by its nominal capacity and therefore the flow dividers are not dispersive and much precise. A relief valve is mounted on each flow control valve outlet.



| CC<br>cm <sup>3</sup> | N° DI STADI / NUMBER OF STAGES |               |               |               |               |
|-----------------------|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                       | 2                              | 3             | 4             | 5             | 6             |
| 1.7                   | 144-011-02171                  | 144-011-03170 | 144-011-04179 |               | 144-011-06177 |
| 3.8                   | 144-011-02386                  | 144-011-03385 | 144-011-04384 |               | 144-011-06382 |
| 4.9                   | 144-011-02493                  | 144-011-03492 | 144-011-04491 |               | 144-011-06499 |
| 5.9                   | 144-011-02591                  | 144-011-03590 | 144-011-04599 | 144-011-05598 | 144-011-06597 |



| CC<br>cm <sup>3</sup> | A<br>(mm) | L=interasse fissaggio / fixing interaxis (mm) |       |       |       |       | Lunghezza totale / Total length (mm) |       |       |       |       |
|-----------------------|-----------|---|-------|-------|-------|-------|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|                       |           | Numero di stadi / Number of stages            |       |       |       |       | Numero di stadi / Number of stages   |       |       |       |       |
|                       |           | 2   | 3     | 4     | 5     | 6     | 2                                    | 3     | 4     | 5     | 6     |
| 0,9                   | 41.5      | 223   | 297.5 | 372   | 446.5 | 521   | 242                                  | 316.5 | 391   | 465.5 | 540   |
| 1.7                   | 40.9      | 182.8   | 228.7 | 274.6 |       | 366.4 | 203.8                                | 249.7 | 295.6 |       | 387.4 |
| 3.8                   | 47.8      | 196.6   | 249.4 | 302.2 |       | 407.8 | 217.6                                | 270.4 | 323.2 |       | 428.8 |
| 4.9                   | 50.9      | 202.8   | 258.7 | 314.6 |       | 426.4 | 223.8                                | 279.7 | 335.6 |       | 447.4 |
| 5.9                   | 54        | 209   | 268   | 327   | 386   | 445   | 230                                  | 289   | 348   | 407   | 466   |

| CILINDRATA<br>DISPLACE-<br>MENT<br>cm <sup>3</sup> | PRESSIONE<br>MAX<br>MAX PRESSURE | PORTATA DI UN<br>ELEMENTO<br>CAPACITY OF<br>EACH ITEM<br>l/min. |       | VELOCITA'<br>SPEED<br>g/min. |      | PORTE / PORTS                            |  |
|--|----------------------------------|---|-------|------------------------------|------|--|--|
|  |                                  | MIN.  | MAX.  | MIN.                         | MAX. | OUT - T -                                | IN - P -                                 |
|  |                                  |   |       |                              |      | G 3/8<br><br>profondità<br>depth<br>14mm | G 1/2<br><br>profondità<br>depth<br>14mm |
| 0.9  | 220 bar                          | 1   | 6     | 1200                         | 3500 |  |  |
| 1.7  |                                  | 2.1   | 6.13  |                              |      |  |  |
| 3.8  |                                  | 4.18  | 11.4  | 1100                         |      |  |  |
| 4.9  | 210 bar                          | 5   | 14.25 | 1050                         | 3000 |  |  |
| 5.9  |                                  | 5.55  | 16.65 | 1000                         |      |  |  |

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| Numero di stadi<br>Number of stages         | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Numero di ingressi<br>Number of inlet ports | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Portata max. per ogni collettore di ingresso 35 l/min.

Maximun flow for each inlet section 35 l/min.

## INSTALLAZIONE

Durante l'installazione dei ripartitori, fare molta attenzione ai controlli e operazioni preliminari riportate di seguito:

- Assicurarsi che le sezioni dei tubi di entrata e di collegamento agli attuatori abbiano sezioni adeguate e siano puliti.
- La sporcizia (polvere, bave metalliche, frammenti di gomma causati dalla raccorderia, ecc.), circolando entro il ripartitore ne pregiudicano il suo corretto funzionamento.
- Non eccedere nella differenza di lunghezza dei tubi di collegamento; ciò comporterebbe un aumento di errori di fasatura.

Per ottenere errori di divisione inferiori al 3% non si devono avere differenze di pressioni tra gli elementi superiori a 30 bar. Inoltre, per ottenere precisioni elevate è importante anche il rispetto dei seguenti parametri:

- Temperatura di esercizio: -15°C ÷ 80°C
- Temperatura consigliata: +30°C ÷ +50°C
- Viscosità olio: 20 ÷ 100 cSt
- Filtraggio olio: 10 ÷ 25 μ
- Olio idraulico a base minerale: HLP, HV (DIN 51524)

## INSTALLATION

During the flow divider installation, carefully follow the below described controls and preliminary operations:

- make sure the inlet pipes and the pipes connecting to actuators have proper sections and are clean
- filth (dust, metal burrs, rubber fragments caused by couplings, ecc.) moving inside the flow dividers can damage the proper operation
- don't exceed in the length difference between connecting sections, as this could determine an increase in timing.

In order to obtain division errors lower than 3% there shouldn't be pressure differences between the parts higher than 30 bar. Moreover, to obtain high precision the following parameters should be respected:

- Working temperature: -15°C ÷ 80°C
- Suggested temperature: +30°C ÷ +50°C
- Oil viscosity: 20 ÷ 100 cSt
- Degree oil filter: 10 ÷ 25 μ
- Hydraulic oil containing mineral: HLP, HV (DIN 51524)

**RIPARTITORI DI FLUSSO +  
VALVOLA DI MASSIMA ESTERNA  
FLOW DIVIDERS WITH EXTERNAL  
RELIEF VALVE**

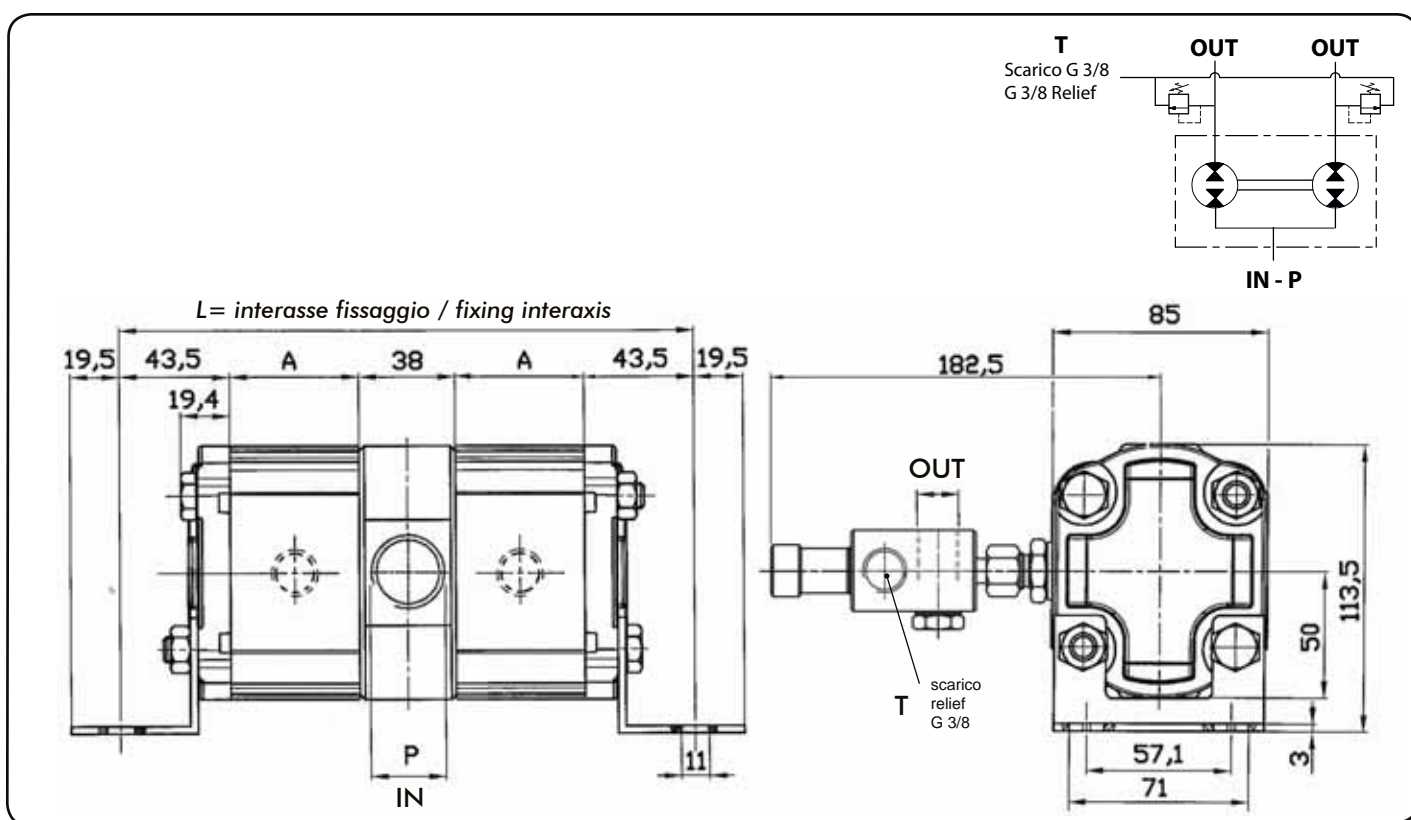
**CODICE FAMIGLIA  
FAMILY CODE**

**144-012**

**GRUPPO 2  
GROUP 2**

Un ripartitore di flusso è costituito da due o più elementi (stadi) modulari ad ingranaggi collegati meccanicamente da un albero interno che li fa ruotare alla medesima velocità. In un ripartitore di flusso, la potenza d'ingresso è fluidodinamica, costituita da un flusso d'olio in pressione che alimenta in parallelo gli elementi modulari che, a loro volta, sono collegati ai circuiti idraulici di alimentazione degli utilizzatori. La frazione di flusso utilizzata da ciascun elemento è determinata unicamente dalla sua portata nominale, quindi, i ripartitori non sono dissipativi e molto precisi. Ad ogni uscita del ripartitore è montata una valvola di massima.

*A flow divider is composed by two or more modular parts (stages) with gears mechanically connected by an internal shaft making them spin at the same speed. In a flow divider, the inlet power is hydraulic and it is made up of an oil flow pressure feeding in parallel the modular parts which are, in turn, connected with supply hydraulic circuits. The flow fraction used by each part is only determined by its nominal capacity and therefore the flow dividers are not dispersive and much precise. A relief valve is mounted on each flow control valve outlet.*



| CC<br>cm <sup>3</sup> | N° DI STADI / NUMBER OF STAGES |               |               |               |               |
|-----------------------|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                       | 2                              | 3             | 4             | 5             | 6             |
| 6                     | 144-012-02063                  | 144-012-03062 | 144-012-04061 |               | 144-012-06069 |
| 9                     | 144-012-02090                  | 144-012-03099 | 144-012-04098 |               | 144-012-06096 |
| 14                    | 144-012-02143                  | 144-012-03142 | 144-012-04141 |               |               |
| 17                    | 144-012-02170                  | 144-012-03179 | 144-012-04178 | 144-012-05177 |               |
| 19                    | 144-012-02198                  | 144-012-03197 |               |               |               |
| 26                    | 144-012-02269                  | 144-012-03268 |               |               |               |

| CC<br>cm <sup>3</sup> | A<br>(mm) | L=interasse fissaggio / fixing interaxis (mm) |       |       |       |     | Lunghezza totale / Total lenght (mm) |       |       |       |     |
|-----------------------|-----------|---|-------|-------|-------|-----|--------------------------------------|-------|-------|-------|-----|
|                       |           | Numero di stadi / Number of stages            |       |       |       |     | Numero di stadi / Number of stages   |       |       |       |     |
|                       |           | 2   | 3     | 4     | 5     | 6   | 2                                    | 3     | 4     | 5     | 6   |
| 6                     | 51        | 227   | 285.5 | 344   |       | 461 | 266                                  | 324.5 | 383   |       | 500 |
| 9                     | 54        | 233   | 294.5 | 356   |       | 479 | 272                                  | 333.5 | 395   |       | 518 |
| 14                    | 62.3      | 249.6   | 319.4 | 389.2 |       |     | 288.6                                | 358.4 | 428.2 |       |     |
| 17                    | 65.2      | 255.4   | 328.1 | 400.8 | 473.5 |     | 294.4                                | 367.1 | 439.8 | 512.5 |     |
| 19                    | 71        | 267   | 345.5 |       |       |     | 306                                  | 384.5 |       |       |     |
| 26                    | 86.5      | 298   | 392   |       |       |     | 337                                  | 431   |       |       |     |

| CILINDRATA<br>DISPLACEMENT<br>cm <sup>3</sup> | PRESSIONE<br>MAX<br>MAX PRESSURE | PORTATA DI<br>UN ELEMENTO<br>CAPACITY OF EACH ITEM<br>l/min. |      | VELOCITA'<br>SPEED<br>g/min. |      | PORTE / PORTS               |                             |
|---|----------------------------------|--|------|------------------------------|------|-----------------------------|-----------------------------|
|   |                                  | MIN.   | MAX. | MIN.                         | MAX. | OUT - T -                   | IN - P -                    |
|   |                                  |  |      |                              |      | profondità<br>depth<br>14mm | profondità<br>depth<br>16mm |
| 6   | 250 bar                          | 8.1  | 26.1 | 1235                         | 3960 | G 1/2                       | G 3/4                       |
| 9   |                                  | 10.05  | 31.7 | 1220                         | 3870 |                             |                             |
| 14  | 240 bar                          | 17.03  | 50   | 1175                         | 3450 |                             |                             |
| 17  |                                  | 19.47  | 56   | 1160                         | 3320 |                             |                             |
| 19  | 200 bar                          | 23.83  | 65.7 | 1130                         | 3130 |                             |                             |
| 26  | 170 bar                          | 28.9   | 76.2 | 1100                         | 2900 |                             |                             |

| Numero di stadi<br>Number of stages         | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| Numero di ingressi<br>Number of inlet ports | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Portata max. per ogni collettore di ingresso 80 l/min.

Maximum flow for each inlet section 80 l/min.

## INSTALLAZIONE

Durante l'installazione dei ripartitori, fare molta attenzione ai controlli e operazioni preliminari riportate di seguito:

- Assicurarsi che le sezioni dei tubi di entrata e di collegamento agli attuatori abbiano sezioni adeguate e siano puliti.
- La sporcizia (polvere, bave metalliche, frammenti di gomma causati dalla raccorderia, ecc.), circolando entro il ripartitore ne pregiudicano il suo corretto funzionamento.
- Non eccedere nella differenza di lunghezza dei tubi di collegamento; ciò comporterebbe un aumento di errori di fasatura.

Per ottenere errori di divisione inferiori al 3% non si devono avere differenze di pressioni tra gli elementi superiori a 30 bar. Inoltre, per ottenere precisioni elevate è importante anche il rispetto dei seguenti parametri:

- Temperatura di esercizio: -15°C ÷ 80°C
- Temperatura consigliata: +30°C ÷ +50°C
- Viscosità olio 20 ÷ 100 cSt
- Filtraggio olio 10 ÷ 25 µ
- Olio idraulico a base minerale HLP, HV (DIN 51524)

## INSTALLATION

During the flow divider installation, carefully follow the below described controls and preliminary operations:

- make sure the inlet pipes and the pipes connecting to actuators have proper sections and are clean
- filth (dust, metal burrs, rubber fragments caused by couplings, ecc.) moving inside the flow dividers can damage the proper operation
- don't exceed in the length difference between connecting sections, as this could determine an increase in timing.

In order to obtain division errors lower than 3% there shouldn't be pressure differences between the parts higher than 30 bar. Moreover, to obtain high precision the following parameters should be respected:

- Working temperature: -15°C ÷ 80°C
- Suggested temperature: +30°C ÷ +50°C
- Oil viscosity 20 ÷ 100 cSt
- Degree oil filter 10 ÷ 25 µ
- Hydraulic oil containing mineral HLP, HV (DIN 51524)

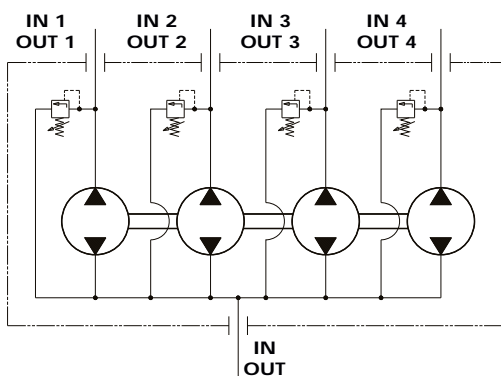
**RIPARTITORI DI FLUSSO  
+ VALVOLA DI  
RIFASAMENTO INCORPORATA**  
**FLOW DIVIDERS + BUILT-IN  
RECYCLING VALVES**

**CODICE FAMIGLIA**  
**FAMILY CODE**

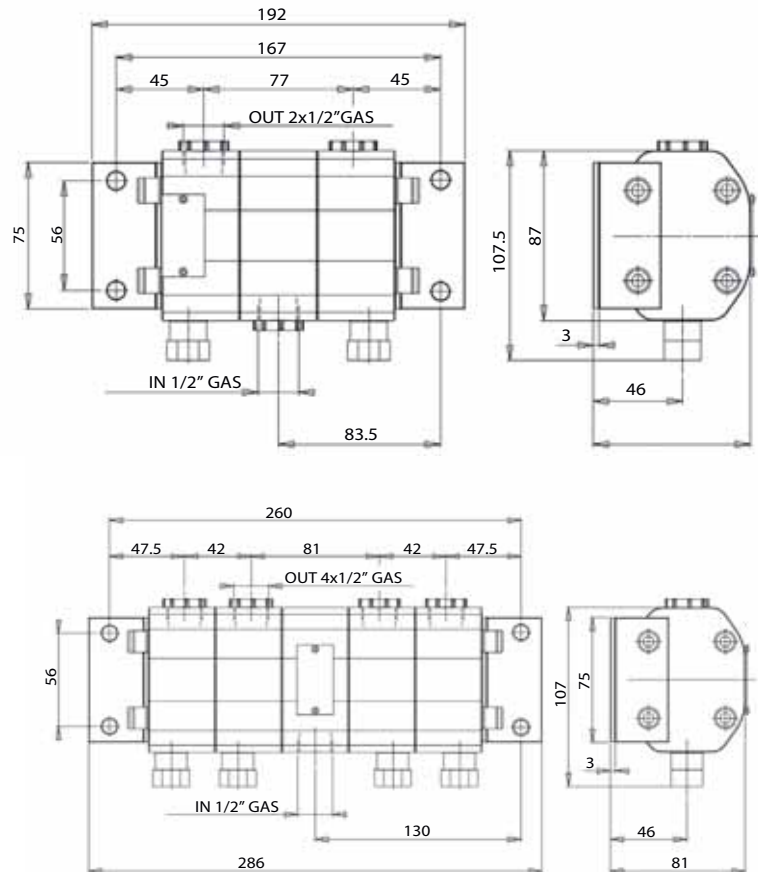
**144-007**

**GRUPPO 1**  
**GROUP 1**

**2 STADI**  
**2 STAGES**



**4 STADI**  
**4 STAGES**



| CILINDRATA<br>DISPLACEMENT<br>cm <sup>3</sup> | N° STADI / NUMBER OF STAGES |               | OUT<br>G | IN<br>G |
|---|-----------------------------|---------------|----------|---------|
|   | 2                           | 4             |          |         |
| 1   |                             | 144-007-00106 | 1/2"     | 1/2"    |
| 2,1   | 144-007-00017               | 144-007-00035 |          |         |
| 4,2   | 144-007-00026               | 144-007-00044 |          |         |

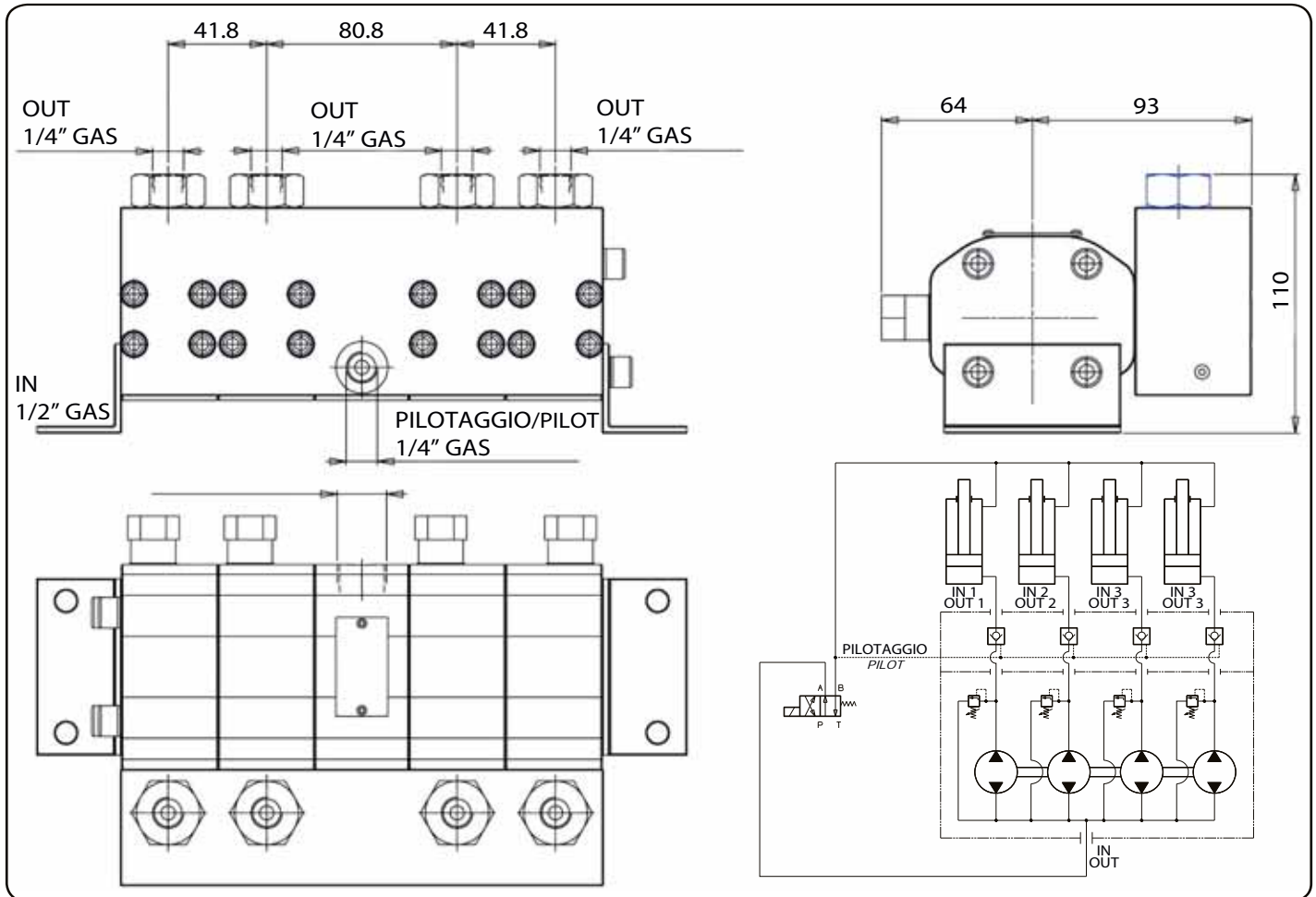
| CILINDRATA<br>DISPLACEMENT<br>cm <sup>3</sup> | PRESSIONE-PRESSURE            |                                      | ΔP MAX TRA<br>LE SEZIONI<br>MAX OUTLET<br>BETWEEN SECTIONS<br>bar | VELOCITA' DI<br>ROTAZIONE<br>SPEED |            |
|---|-------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------------------|------------|
|   | CONTINUA<br>CONTINUOUS<br>bar | INTERMITTENTE<br>INTERMITTENT<br>bar |   | MAX<br>rpm                         | MIN<br>rpm |
| 1   | 230                           | 280                                  | 210   | 4500                               | 700        |
| 2,1   | 200                           | 250                                  |   |                                    |            |
| 4,2   |                               |                                      |   |                                    |            |

**RIPARTITORI DI FLUSSO  
+ VALVOLA DI RITEGNO  
FLOW DIVIDERS +  
CHECK RELIEF VALVE**

**CODICE FAMIGLIA  
FAMILY CODE**

**144-010**

**GRUPPO 1  
GROUP 1**



| CILINDRATA<br>DISPLACEMENT<br>cm <sup>3</sup> | N° STADI / NUMBER OF STAGES<br><br>4 | OUT |     | IN  |     |
|---|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
|   |                                      | G   | G   | G   | G   |
| 2,1   | 144-010-04214                        | 1/4 | 1/2 | 1/4 | 1/2 |
| 4,2   | 144-010-40425                        |     |     |     |     |

| CILINDRATA<br>DISPLACEMENT<br>cm <sup>3</sup> | PRESSIONE-PRESSURE            |                                      | ΔP MAX TRA<br>LE SEZIONI<br>MAX OUTLET<br>BETWEEN SECTIONS<br>bar | VELOCITA' DI<br>ROTAZIONE<br>SPEED |            |
|---|-------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------------------|------------|
|   | CONTINUA<br>CONTINUOUS<br>bar | INTERMITTENTE<br>INTERMITTENT<br>bar |   | MAX<br>rpm                         | MIN<br>rpm |
| 2,1   | 200                           | 250                                  | 210   | 4500                               | 700        |
| 4,2   |                               |                                      |   |                                    |            |

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижегний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://omfb.nt-rt.ru/> || [oba@nt-rt.ru](mailto:oba@nt-rt.ru)