

Rozdzielacze modułowe

Serie BC

Rozdzielacze modułowe, z uwagi na ich szczególne cechy posiadają:

- Możliwość zamontowania zaworów ograniczających ciśnienie (VL), przeciwkavitacyjnych, (VC) lub kombinowanych (VCL) na każdym z wyjść do odbiornika.
- Możliwość zamontowania zaworu zwrotnego na każdej sekcji, uniemożliwiającego jakiegokolwiek interferencję pomiędzy różnymi elementami.
- Zapewnienie kontroli przepływu i zasilania dla dwóch lub więcej jednoczesnych ruchów przy pomocy regulatorów przepływu zewnętrznych (RF) lub wbudowanych (CF opatentowany).
- Spełniają wymagania dotyczące uniwersalności i wysokiej sprawności stawiane przez nowoczesne maszyny robocze.

Stackable valves

BC Series

The stackable valves present following characteristic:

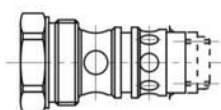
- Relief valves (VL), anticavitation valves (VC) or combined (VCL) available on each port
- No return valve on every section, to avoid any interference from element to element
- Possibility to control the flow and the simultaneous operation of two or more movements through flow regulators (RF) or the integrated flow control (CF patented)
- Stackable valves are able to meet the requirements of flexibility and high efficiency that modern mobile machines need.

Charakterystyki ogólne		
• Wydatek nominalny	l/min GPM	
	Do 180	Do 48
• Ciśnienie max	bar PSI	
	Do 320	Do 4700
• Podłączenie standardowe • Krycie suwaków	Równoległe Negatywne	

Zastosowania, w których ciśnienie eksploatacyjne przekracza 200 bar muszą zostać zweryfikowane z udziałem naszego biura technicznego.

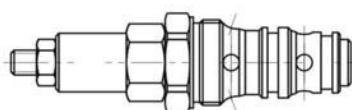
Specifications		
• Nominal flow	l/min GPM	
	Up to 180	Up to 48
• Maximum pressure	bar PSI	
	Up to 320	Up to 4700
• Standard connection • Spool covering	Parallel Negative	

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



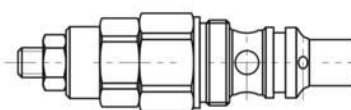
VC

ZABEZPIECZENIE PRZED KAWITACJĄ
ANTICAVITATION VALVE



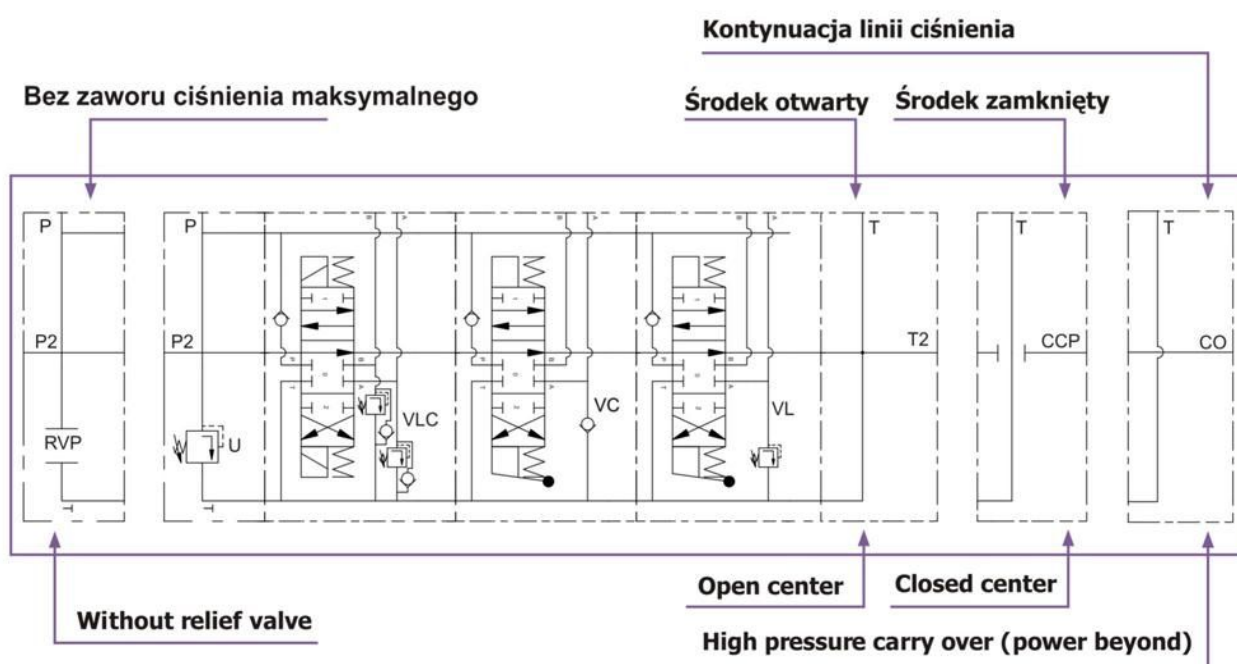
VCL

KOMBINOWANY
ANTISHOCK PLUS ANTICAVITATION VALVE



VL

ZAWÓR OGRANICZAJĄCY CIŚNIENIE
ANTISHOCK VALVE



Rozdzielacze modułowe

Dzielnik przepływu z regulacją i kompensacją (RF) rozdziela na dwa strumienie olej przepływający w by-pass (By):

- Pierwszy główny (PF), regulowany przy pomocy zewnętrznego pokrętki.
- Drugi nadmiarowy (EF), otrzymuje olej nadmiarowy, nieużywany w głównym odgałęzieniu.

Kombinacja różnych typów RF (czterech) z różnymi typami elementów specjalnych (P-R-PR) umożliwia realizację różnych obwodów, których przykłady przedstawiamy poniżej. Wykorzystanie strumienia głównego (PF) i nadmiarowego (EF) determinuje wybór dzielnika przepływu i elementów specjalnych, przedstawionych poniżej.

Typ	Strumień główny	Strumień nadmiarowy	Uwagi
RFS	Do jednego lub więcej elementów za dzielnikiem	Do odpływu (T)	Używane tylko elementy standardowe (S-V)
RFP	Do jednego lub więcej elementów (P) za dzielnikiem	Do jednego lub więcej elementów za głównymi	Pierwszym z elementów korzystających ze strumienia nadmiarowego musi być element (R); dalsze muszą być standardowe (S-V)
RFPP	Do odpływu (T)	Do jednego lub więcej elementów za dzielnikiem	Jak wyżej

S-V	Elementy standardowe	
P-PV	Elementy główne	Używać tylko z RFP
R-RV	Elementy wykorzystujące strumień nadmiarowy (EF)	Używać z RFP i RFPP i po elemencie CF-CFV
PR-PRV	Elementy wykorzystujące strumień główny (P) i wykorzystujące nadmiarowy w by-pass (By)	Musi być używany wyłącznie jako ostatni lub jako jedyny element przed głowicą wyjścia

CF-CFV	Do tego elementu	Do jednego lub następnych elementów	Po elemencie CF-CFV należy używać elementu R lub RV lub elementów CF lub CFV
--------	------------------	-------------------------------------	--

Stackable valves

Pressure compensated adjustable flow control (RF)
The pressure compensated adjustable flow control (RF) divides into two lines the oil flow that circulates in the by-pass (By):

- The first priority (PF), adjustable with an external knob
- The second exceeding (EF), gets the exceeding oil, not used by the priority line.

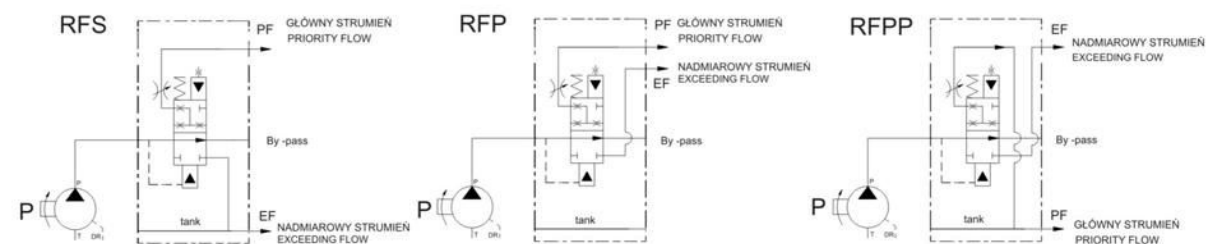
The combination of the various kinds of RF (four) with various kinds of special elements (P-R-PR) allows the execution of many circuits, examples of which are reported hereunder. The use that we do of the priority (PF) and of the exceeding (EF) flow, shall determinate the choice of the flow divider and the special elements that we hereby list.

Type	Priority flow	Exceeding flow	Remarks
RFS	To one or more elements following the divider	To tank (T)	Uses only standard elements (S-V)
RFP	To one or more elements (P) following the divider	To one or more elements following the priority ones	First element to use the exceeding flow must be an (R) element; the other are standard (S-V)
RFPP	To tank (T)	To one or more elements following the divider	See above

S-V	Standard elements	
P-PV	Priority elements	To be used in connection with RFP
R-RV	Elements that recuperate the exceeding flow (EF)	To be used only with RFP - RFPP and after a CF - CFV element
PR-PRV	Elements using the priority flow (P) and recuperating the exceeding flow into by-pass (By)	Has to be used exclusively as last or only element before the outlet

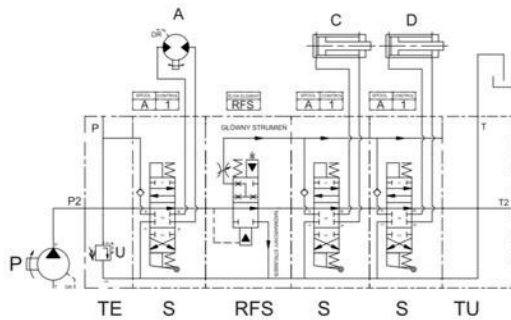
CF-CFV	To the same element	To one or more following elements	After an element CF or CFV only elements R, RV, CF or CFV can be used
--------	---------------------	-----------------------------------	---

PRZYKŁAD WYKORZYSTYWANIA DZIELNIKÓW STRUMIENIA Z REGULACJĄ W ROZDZIELACZACH (BC) SOME EXAMPLE ON HOW TO USE THE ADJUSTABLE PRIORITY FLOW DIVIDERS IN THE STACKABLE VALVES (BC)



Zastosowania BC

BC Applications

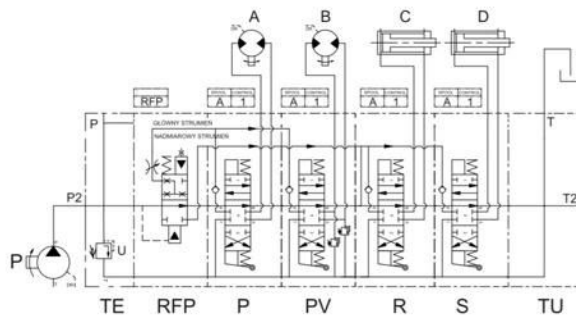


BC40/4 GU/S MO A1/RFS/S MO A1/S MO A1/

Silnik (A) jest zasilany przez cały wydatek pompy (P). Siłowniki (C, D) za elementem regulacyjnym (RFS) zasilane są tylko przez strumień główny (PF) regulowany przy pomocy pokrętki tegoż regulatora.



The motor (A) is fed by the whole flow of the pump (P). The cylinders (C, D) downstream the flow control element (RFS) are fed only by the priority flow (PF) which is adjustable through the flow control knob on the element.

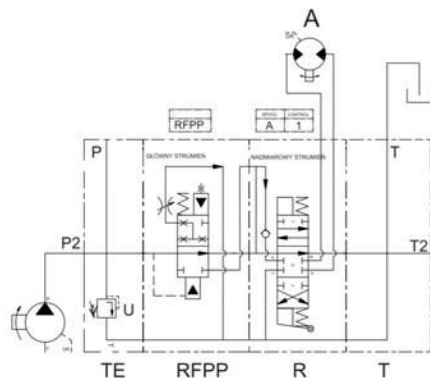


BC40/5 GU/RFP/P MO A1/PV MO A1/R MO A1/S MO A1/

Silniki (A, B) są zasilane przez strumień główny (PF) regulowany przy pomocy pokrętki tegoż regulatora. Siłowniki (C, D) są zasilane przez cały wydatek pompy (P) jeżeli są zasilane pojedynczo. Jeżeli są zasilane jednocześnie, silnik i siłownik, silnik zasilany będzie przez strumień główny (PF) zaś siłownik przez strumień nadmiarowy (EF). Jeżeli zasila się siłownik kiedy silnik jest włączony, silnik nie zmieni swej prędkości obrotowej.



The motors (A, B) are fed by priority flow (PF) which is adjustable through the flow control knob on the element. The cylinders (C, D) are fed by the whole flow of the pump (P) when singly actuated. When a cylinder and a motor are simultaneously actuated, the motor is fed by a priority flow (PF) and the cylinder by the exceeding flow (EF). If a cylinder is actuated while a motor is in work, this last will not vary its rotation speed.



BC70/2 GU/RFPP/R MO A1/

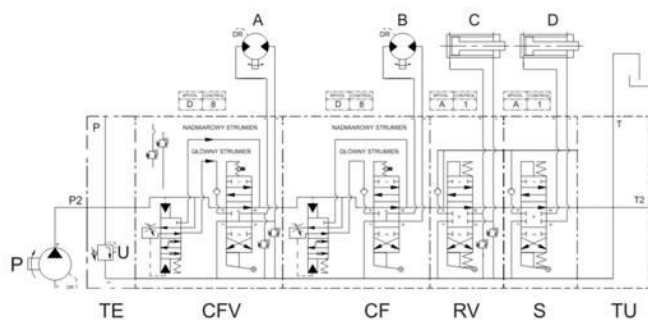
Silnik (A) jest zasilany przez strumień nadmiarowy (EF) zaś strumień główny (PF) jest kierowany do odpływu. Ponieważ wielkość strumienia kierowanego do odpływu jest stała, przy zmianie wydatku pompy ulegnie zmianie prędkość obrotowa silnika.



The motor (A) is fed by the exceeding flow (EF). The priority flow (PF) goes to tank. As the quantity of oil sent to the tank is constant, whenever the pump flow changes the motor's rotation speed will vary.

Zastosowania BC

BC Applications

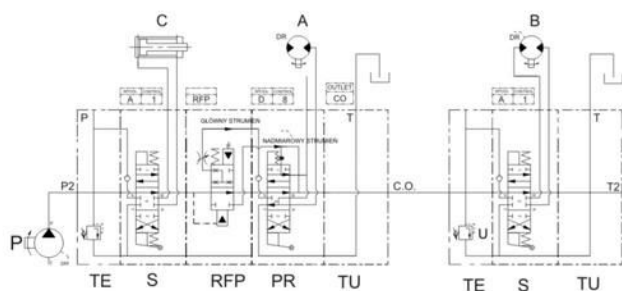


BC20/4 GU/CFVLAB MO D8/CF MO D8/RVLAB MO A1/S MO A1/



Silniki (A, B) są zasilane przez strumień główny (PF) dwóch elementów CF, które posiadają regulator przepływu, umożliwiając odrębną regulację prędkości obrotowej. Strumień nadmiarowy (EF) zostaje kierowany do by-pass i może być wykorzystany w kolejnych elementach. Siłowniki (C, D) są zasilane przez cały wydatek pompy (P) jeżeli są zasilane oddzielnie. Jeżeli są zasilane jednocześnie jeden lub oba silniki i siłownik, to siłownik będzie zasilany przez strumień nadmiarowy.

The motors (A, B) are fed by the priority flow (PF) of two CF elements which, having the flow control integrated, allow to adjustment the rotation speed one by one. The exceeding flow (EF) is recuperated into the by-pass channel and therefore it is available for the following elements. The cylinders (C,D) are fed by the whole flow of the pump (P) when singly actuated. When a motor (or both) and a cylinder are simultaneously actuated, the cylinder is fed only by the exceeding flow (EF).



BC40/3 GU/S MO A1/RFP/PR MO D8/CO BC40/1 GU/S MO A1/



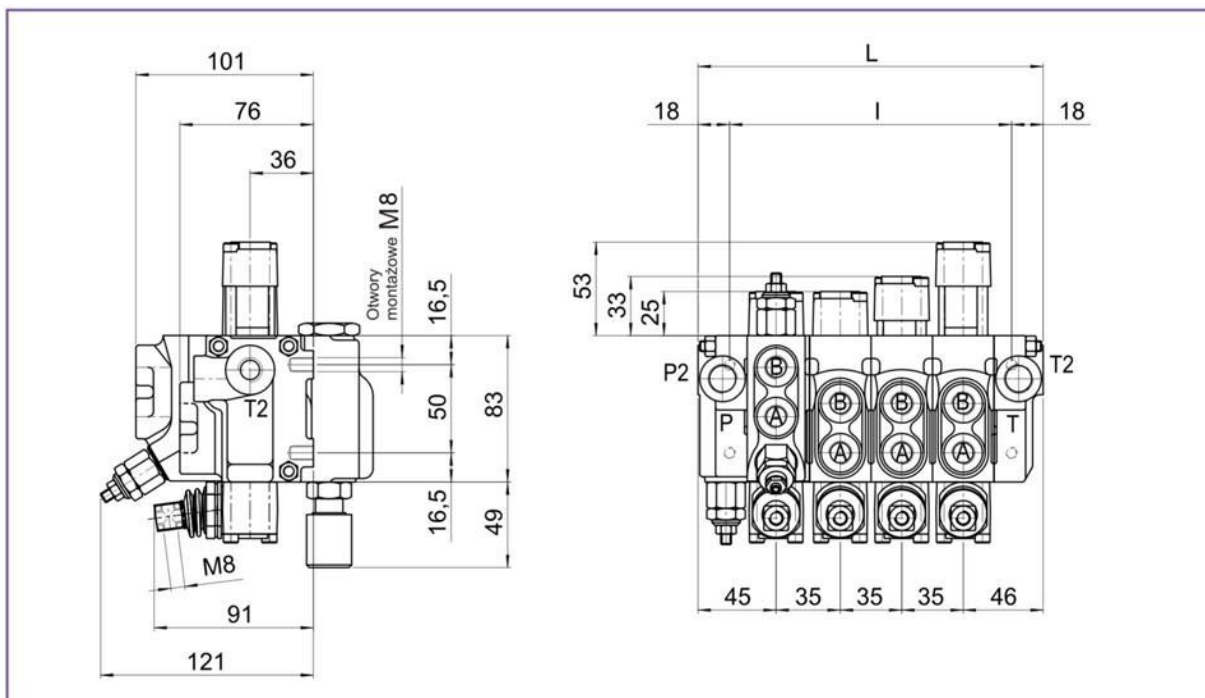
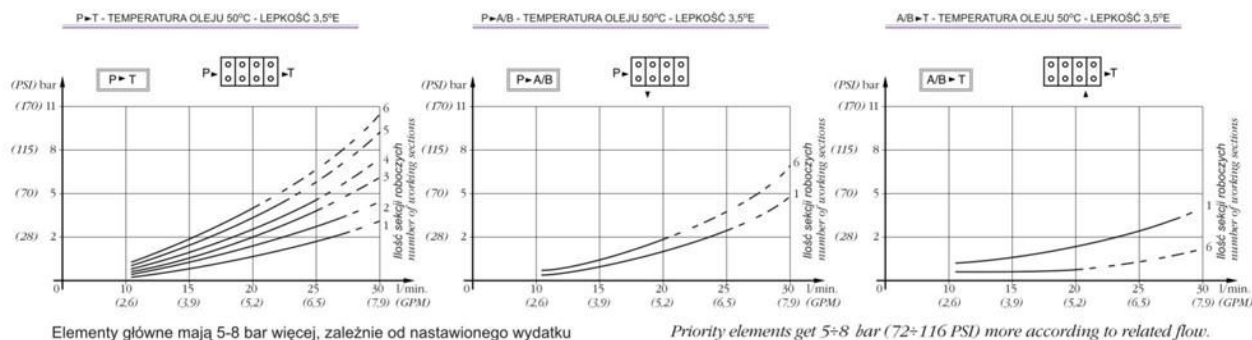
Siłownik (C) jest zasilany przez cały wydatek pompy (P). Siłnik (A) jest zasilany przez strumień główny (PF) regulowany przy pomocy pokrętła znajdującego się na regulatorze. Strumień nadmiarowy (EF) jest kierowany

The cylinder (C) is fed by the whole flow of the pump (P). The motor (A) is fed by the priority flow (PF) which is adjustable through the flow control knob on the element. The exceeding flow (EF) is recuperated into the by-pass channel so that it allows the contemporaneous usage of another valve downstream by adding a CO plug.

BC20

Charakterystyki ogólne / Technical characteristics		
	l/min	GPM
• Wydatek nominalny / Nominal flow	20	5,3
• Wydatek maksymalny / Max flow	25	6,6
• Wydatek maksymalny EO / Max flow EO	20	5,3
	bar PSI	
• Ciśnienie nominalne / Nominal pressure	250	3600
• Ciśnienie nominalne EO / Nominal pressure EO	140	2030
• Ciśnienie max na odbiornikach / Max pressure on ports	320	4700
• Ciśnienie max na odbiornikach EO / Max pressure on ports EO	180	2600
• Max ciśnienie na powrocie / Max pressure in tank-line	40	550

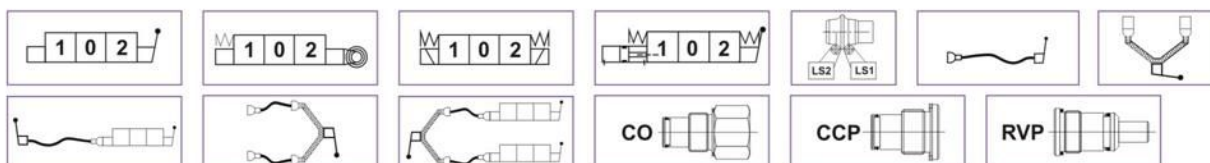
BC20



MOD	L	I	Kg
BC20/1	91	55	
BC20/2	126	90	
BC20/3	161	125	
...	...	...	
...	...	...	

GWINTY STANDARDOWE - STANDARD THREAD					
COD	A-B	P	T	P ₂	T ₂
G	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
F	9/16" - 18	3/4" - 16	3/4" - 16	3/4" - 16	3/4" - 16

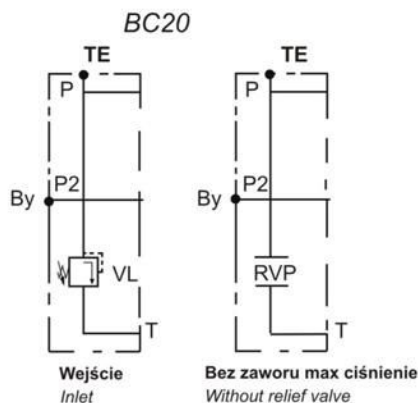
◀ Na żądanie jest dostępny inny gwint
Other thread available on request



BC20



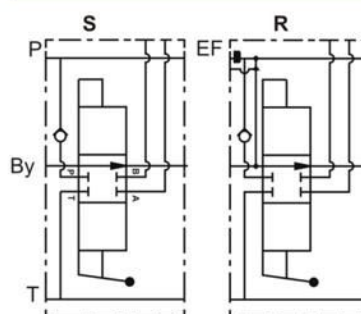
0,9 kg



Głowica wejściowa
Inlet



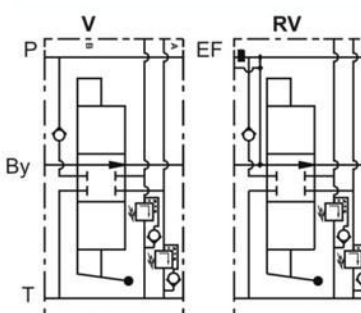
1,3 kg



Element standardowy
Standard element



1,7 kg

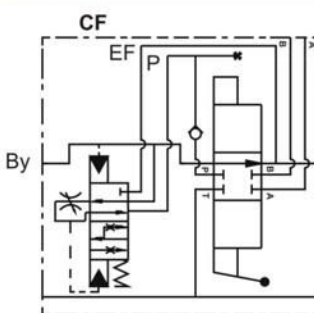


Element dla zaworów
pomocniczych
Element for auxiliary
valves

VC= zawór przeciwwkavitacyjny
VC = Anticavitation valve
VL= zawór ograniczający ciśnienie
VL = Antishock valve
VLC= łączony przeciwwkavitacyjny
i ograniczający ciśnienie
VLC = Combined anticavitation -
antishock



1,8 kg



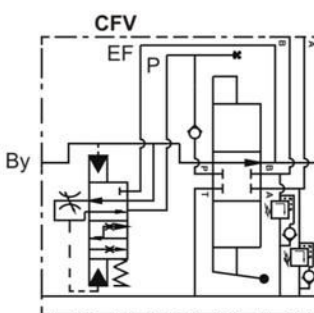
Element z wbudowanym
regulatorem przepływu
Element with integrated
pressure compensated
flow control

Aby używać elementów bez
regulacji po elemencie CF -
CFV pierwszy musi być
element R

To use elements without
regulator after a CF - CFV
element, the first among
them must be a R element



2,2 kg



Element z wbudowanym
regulatorem przepływu dla
zaworów pomocniczych

Element with integrated
pressure compensated flow
control for auxiliary valves

Aby używać elementów bez
regulacji po elemencie CF -
CFV pierwszy musi być
element R

To use elements without
regulator after a CF - CFV
element, the first among
them must be a R element

BC20

BC20



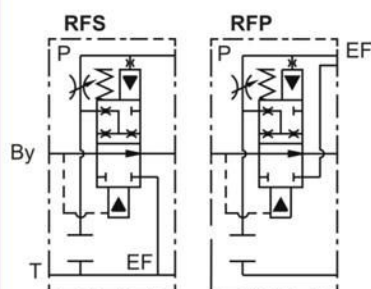
1,2 kg



1,2 kg

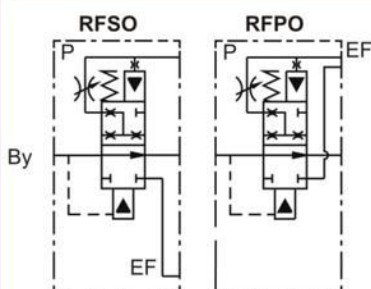


1 kg



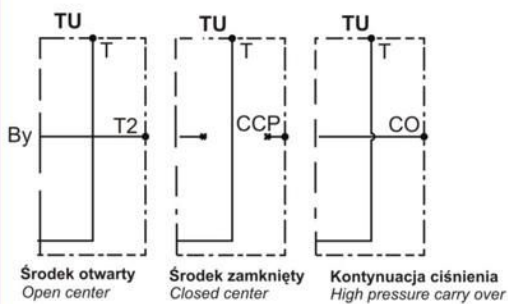
Element podziału głównego regulowany - pionowy

Priority adjustable pressure compensated flow control element - vertical



Element podziału głównego regulowany - poziomy

Priority adjustable pressure compensated flow control element - horizontal

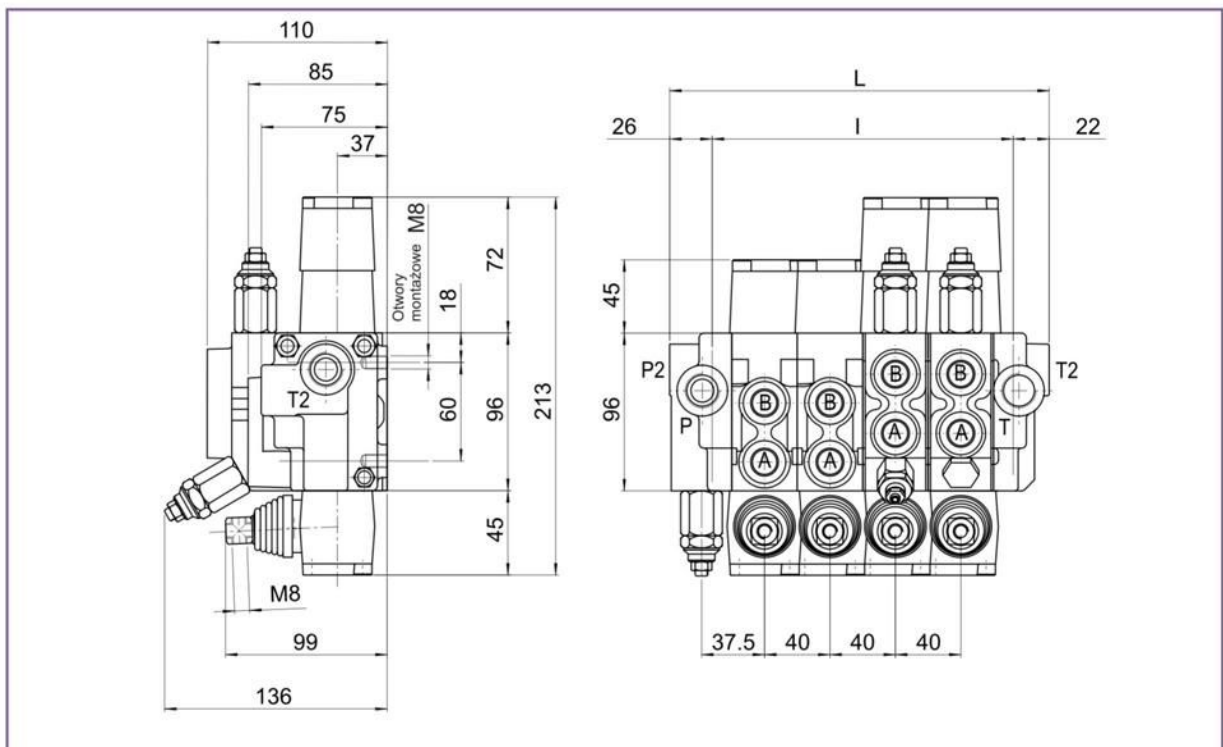
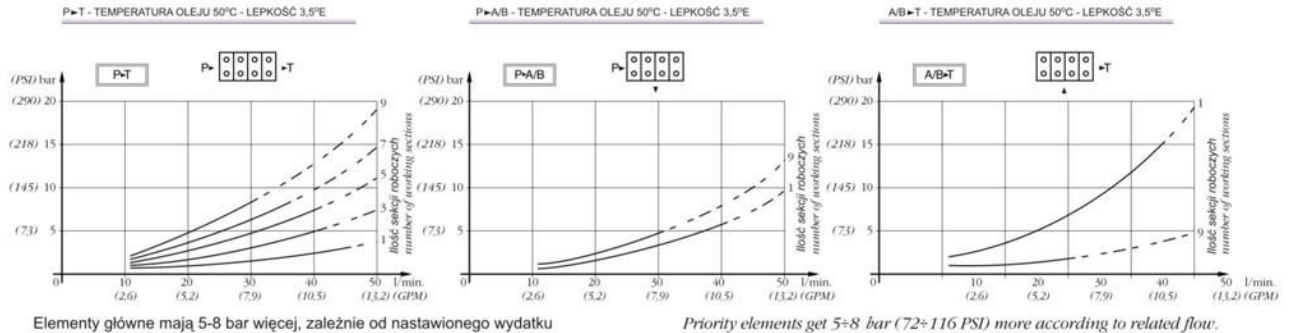


Głowica wyjściowa
Outlet

BC40

Charakterystyki ogólne / Technical characteristics		
	l/min	GPM
• Wydatek nominalny / Nominal flow	35	9
• Wydatek maksymalny / Max flow	45	12
• Wydatek maksymalny EO / Max flow EO	35	9
	bar	PSI
• Ciśnienie nominalne / Nominal pressure	250	3600
• Ciśnienie nominalne EO / Nominal pressure EO	180	2600
• Ciśnienie max na odbiornikach / Max pressure on ports	320	4700
• Ciśnienie max na odbiornikach EO / Max pressure on ports EO	250	3600
• Max ciśnienie na powrocie / Max pressure in tank-line	40	550

BC40

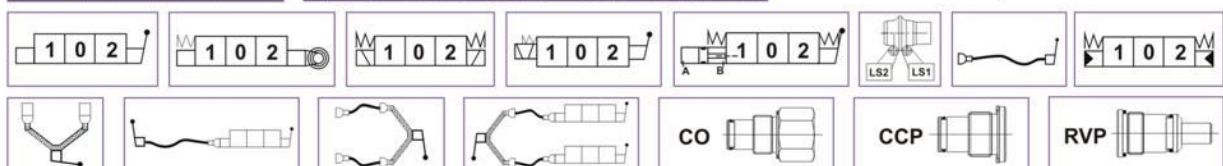


MOD	L	I	Kg
BC40/1	107	60	
BC40/2	147	100	
BC40/3	187	140	
...	...	...	

GWINTY STANDARDOWE - STANDARD THREAD

COD	A-B	P	T	P ₂	T ₂
G	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
F	3/4" - 16	7/8" - 14	7/8" - 14	7/8" - 14	7/8" - 14

Na żądanie jest dostępny inny gwint
Other thread available on request

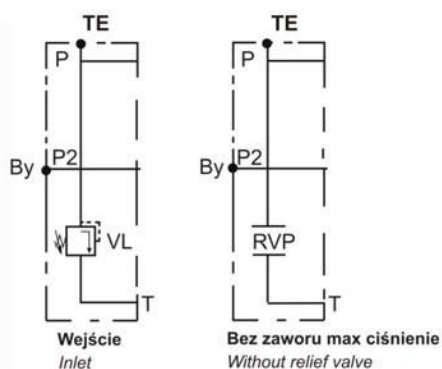


BC40



1,2 kg

BC40

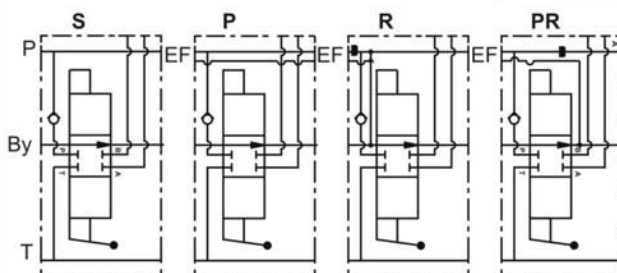


Głowica wejściowa
Inlet



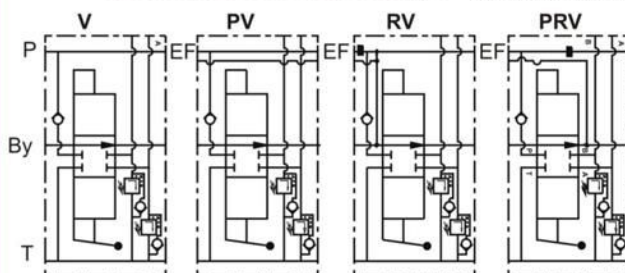
2 kg

Element standardowy Standard element



2,8 kg

Element dla zaworów pomocniczych Element for auxiliary valves



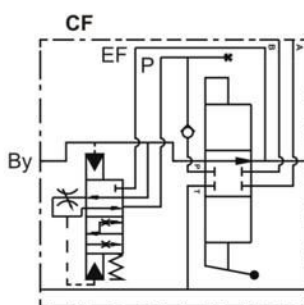
L = Ogranicznik ciśnienia L = Relief valve



3,2 kg

Element z wbudowanym regulatorem przepływu (opatentowany)

Element with integrated pressure compensated flow control (patented)



Aby używać elementów bez regulacji po elemencie CF - CFV pierwszy musi być element R

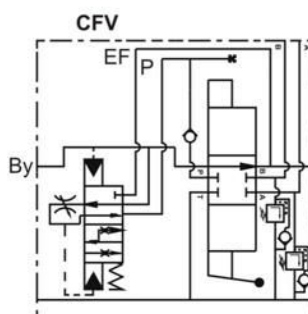
To use elements without regulator after a CF - CFV element, the first among them must be a R element



3,5 kg

Element z wbudowanym regulatorem przepływu dla zaworów pomocniczych (opatentowany)

Element with integrated pressure compensated flow control for auxiliary valves (patented)



Aby używać elementów bez regulacji po elemencie CF - CFV pierwszy musi być element R

To use elements without regulator after a CF - CFV element, the first among them must be a R element

BC40



1,7 kg

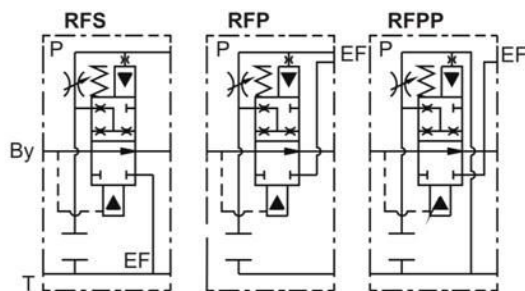


2 kg

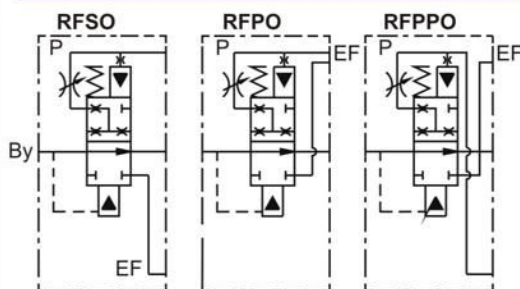


1 kg

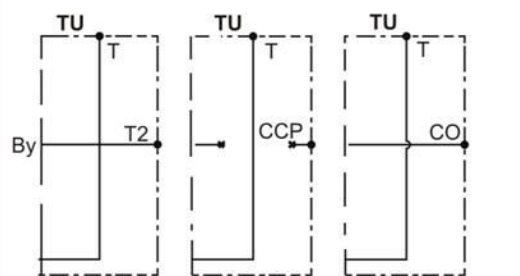
BC40



Element podziału głównego regulowany - pionowy
Priority adjustable pressure compensated flow control element - vertical



Element podziału głównego regulowany - poziomy
Priority adjustable pressure compensated flow control element - horizontal



Środek otwarty
Open center

Środek zamknięty
Closed center

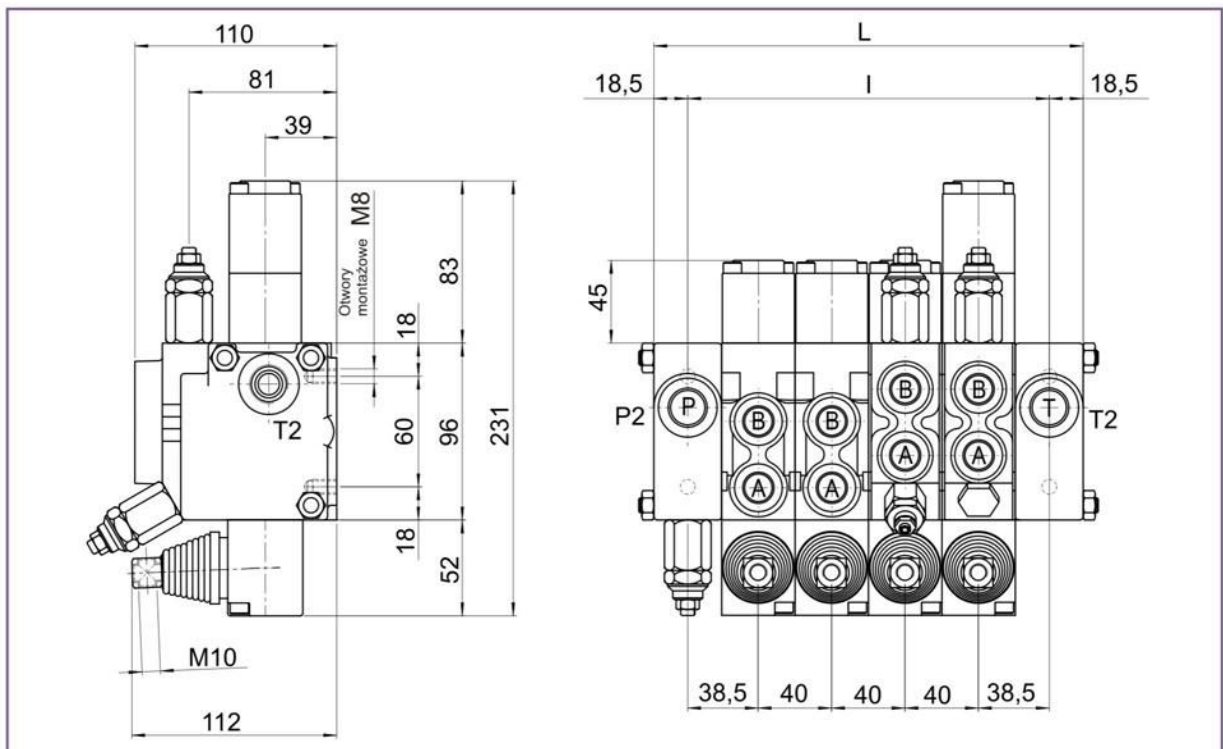
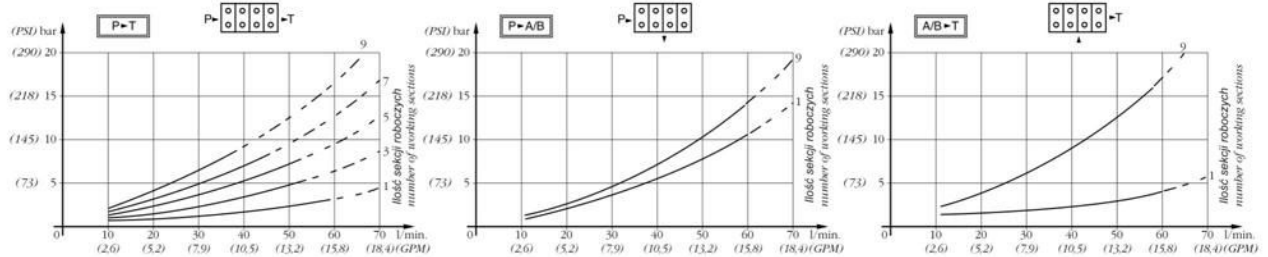
Kontynuacja ciśnienia
High pressure carry over

Głowica wyjściowa
Outlet

BC60

Charakterystyki ogólne / Technical characteristics		
	l/min	GPM
• Wydatek nominalny / Nominal flow	60	16
• Wydatek maksymalny / Max flow	70	18
• Wydatek maksymalny EO / Max flow EO	40	10,6
	bar	PSI
• Ciśnienie nominalne / Nominal pressure	250	3600
• Ciśnienie nominalne EO / Nominal pressure EO	180	2600
• Ciśnienie max na odbiornikach / Max pressure on ports	320	4700
• Ciśnienie max na odbiornikach EO / Max pressure on ports EO	250	3600
• Max ciśnienie na powrocie / Max pressure in tank-line	40	550

BC60

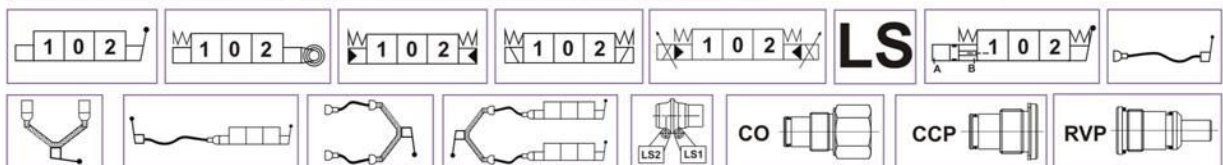


MOD	L	I	Kg
BC60/1	114	77	
BC60/2	154	117	
BC60/3	194	157	
...	...	...	

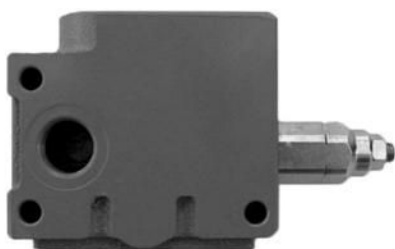
GWINTY STANDARDOWE - STANDARD THREAD

COD	A-B	P	T	P ₁	T ₁
G	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
F	7/8" - 14	7/8" - 14	7/8" - 14	7/8" - 14	7/8" - 14

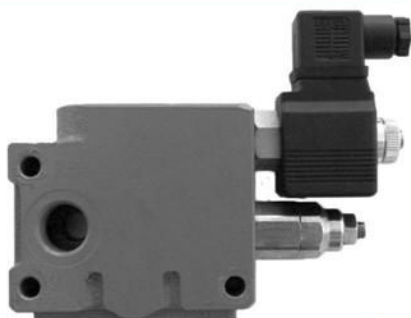
Na żądanie jest dostępny inny gwint
Other thread available on request



BC60



2,3 kg



2,8 kg



1,8 kg

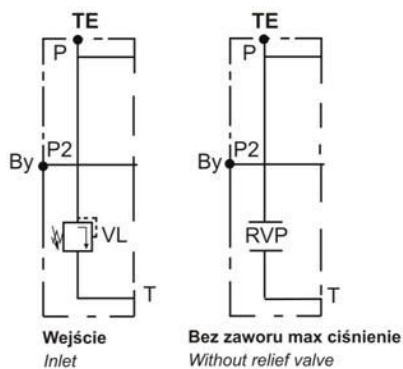


2,3 kg

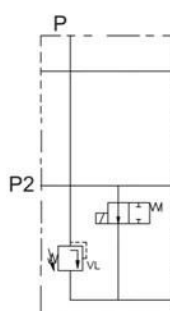


2 kg

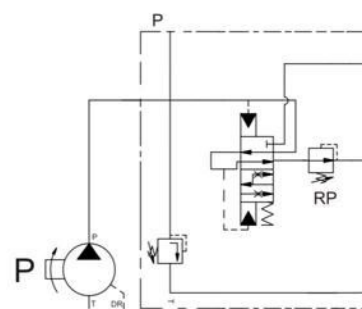
BC60



Głowica wejściowa
Inlet



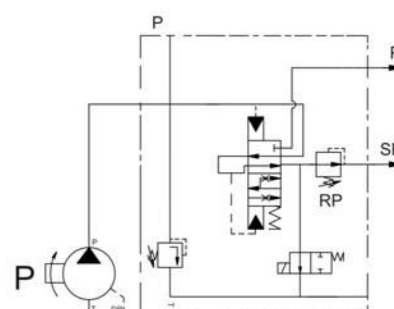
Głowica wejściowa z zaworem
elektrycznym odpływu
Inlet with dump valve



Głowica wejściowa z zaworem
redukcyjnym ciśnienia
Inlet with pressure
reducing valve

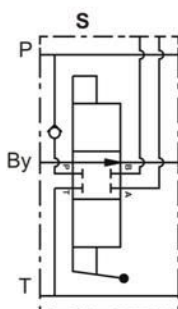
Ciśnienie pomocnicze
Servo pressure

RP= Reduktor ciśnienia
RP=Pressure reducing valve



Głowica wejściowa
z zaworem
redukcyjnym
ciśnienia i zaworem
elektrycznym odpływu

Inlet with pressure
reducing valve
and dump valve



Element standardowy
Standard element

BC60

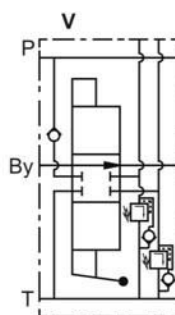


2,8 kg



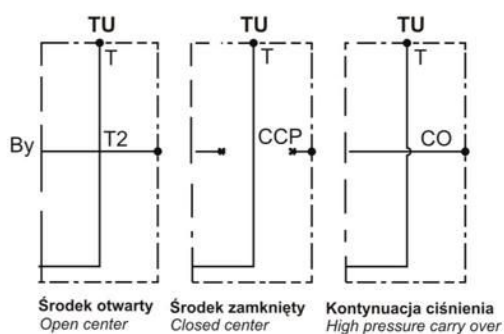
2,1 kg

BC60



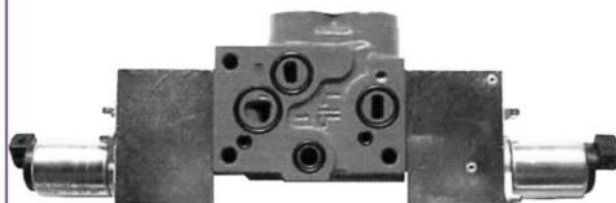
Element dla zaworów pomocniczych
Element for auxiliary valves

L = Zawór ograniczający ciśnienie
L = Relief valve

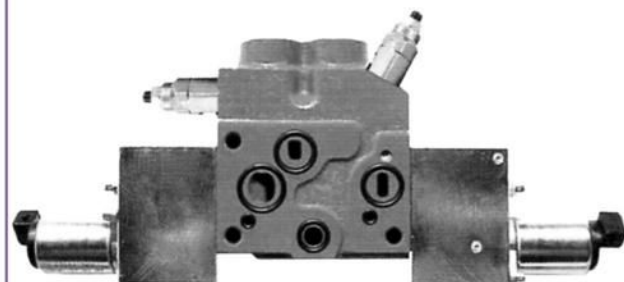


Głowica wyjściowa
Outlet

Element HEO elektro-hydrauliczny proporcjonalny
Proportional electro-hydraulic element



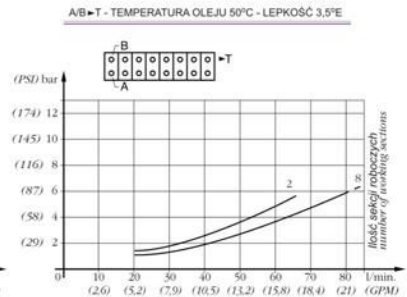
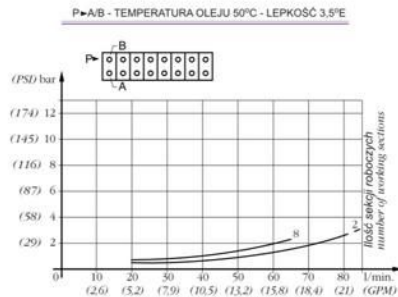
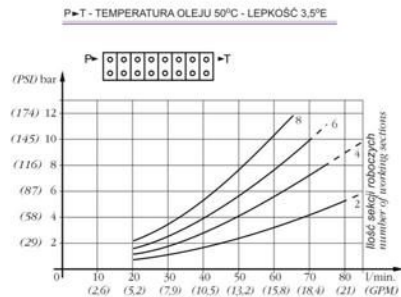
Element HEO elektro-hydrauliczny proporcjonalny z zaworami pomocniczymi
Proportional electro-hydraulic element with ports relief valves



BC70

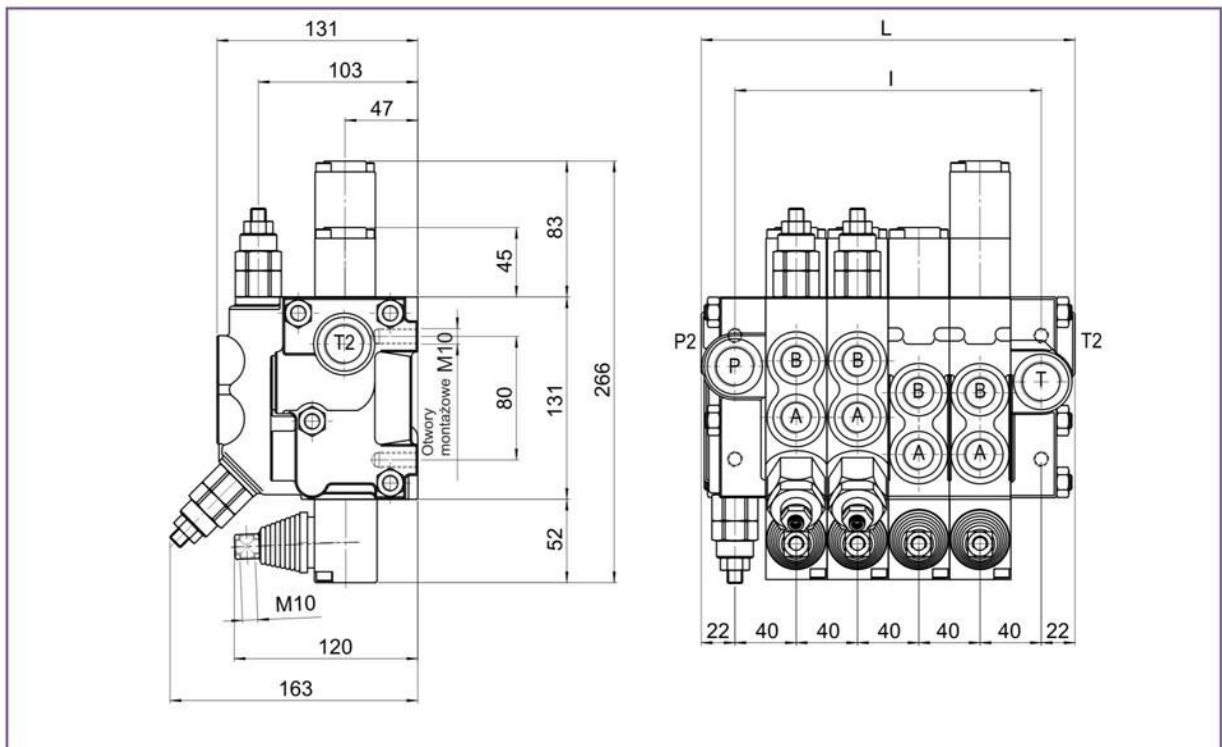
Charakterystyki ogólne / Technical characteristics		
	l/min	GPM
• Wydatek nominalny / Nominal flow	65	17
• Wydatek maksymalny / Max flow	90	94
• Wydatek maksymalny EO / Max flow EO	65	17
	bar	PSI
• Ciśnienie nominalne / Nominal pressure	250	3600
• Ciśnienie nominalne EO / Nominal pressure EO	180	2600
• Ciśnienie max na odbiornikach / Max pressure on ports	320	4700
• Ciśnienie max na odbiornikach EO / Max pressure on ports EO	250	3600
• Max ciśnienie na powrocie / Max pressure in tank-line	40	550

BC70



Elementy główne mają 5-8 bar więcej, zależnie od nastawionego wydatku

Priority elements get 5÷8 bar (72÷116 PSI) more according to related flow.



MOD	L	I	Kg
BC70/1	126	82	
BC70/2	168	124	
BC70/3	210	166	
...	...	...	

GWINTY STANDARDOWE - STANDARD THREAD					
COD	A-B	P	T	P ₂	T ₂
G	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
F	7/8" - 14	1.1/16" - 12	1.1/16" - 12	1.1/16" - 12	1.1/16" - 12

Na żądanie jest dostępny inny gwint
Other thread available on request



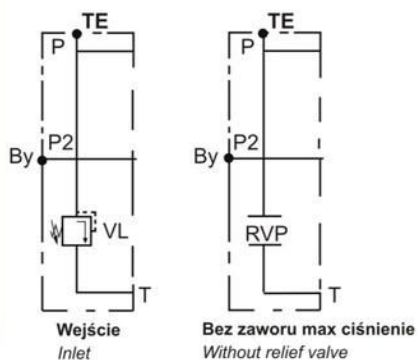
BC70



2,1 kg

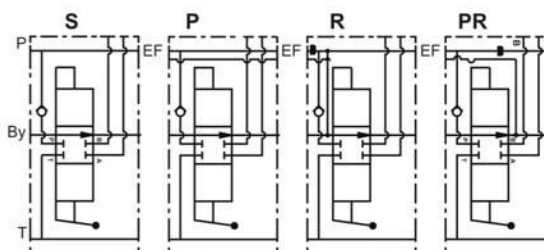
BC70

Głowica wejściowa
Inlet



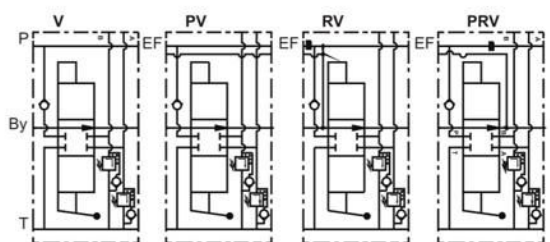
3 kg

Element standardowy Standard element



4 kg

Element dla zaworów pomocniczych Element for auxiliary valves



L = Zawór ograniczający ciśnienie
L = Relief valve

C = Zawór przeciwwitacyjny
C = Anticavitation

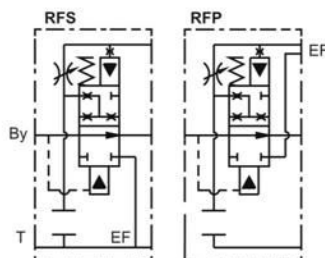
LC = Ogranicznik zawór przeciwwitacyjny
LC = Combined



2,4 kg

Dzielnik przepływu głównego regulowany-pionowy

Priority adjustable pressure compensated flow control element-vertical



BC70

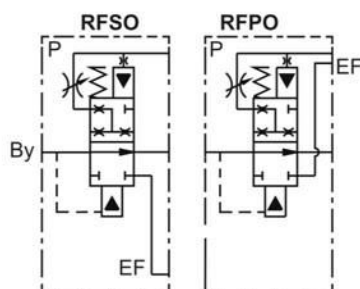


2,6 kg



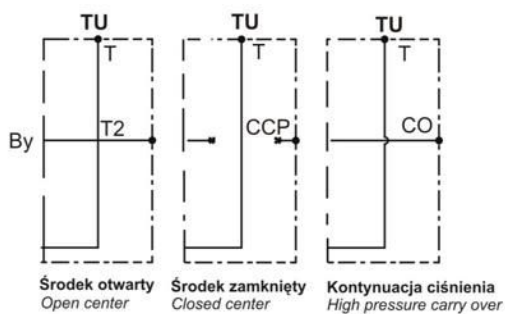
1,9 kg

BC70



Dzielnik przepływu głównego regulowany-poziomy

Priority adjustable pressure compensated flow control element-horizontal



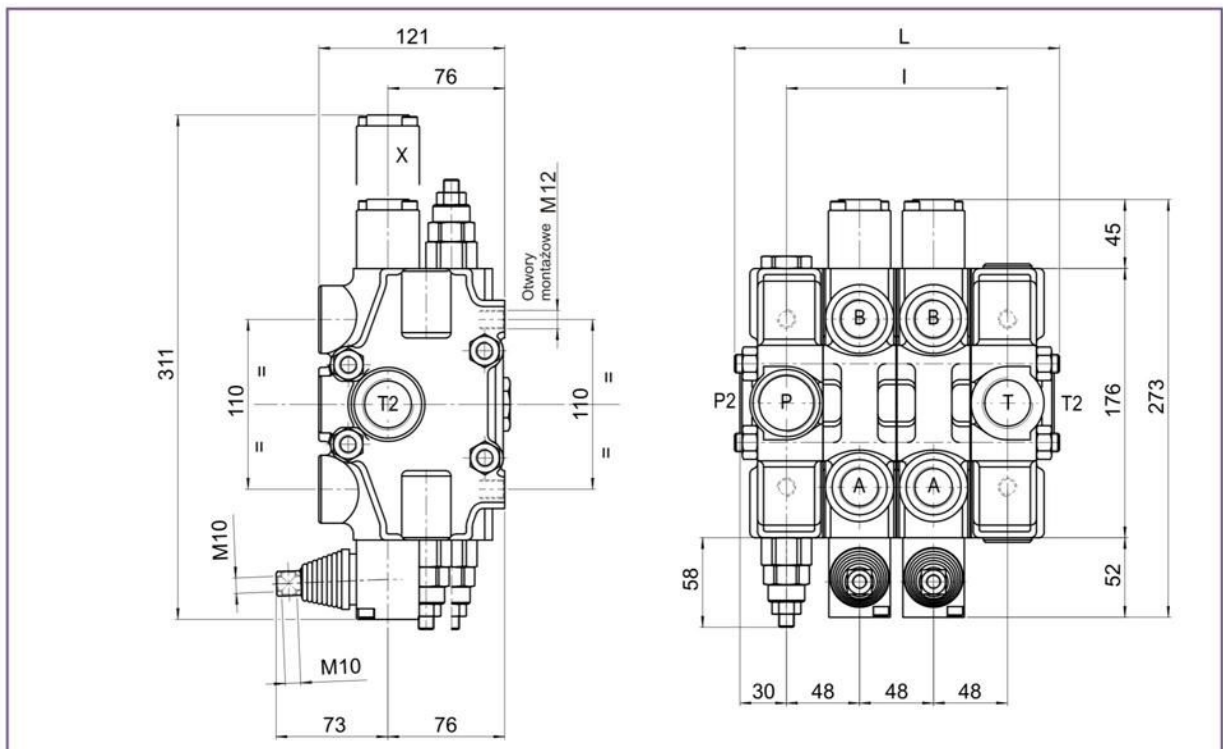
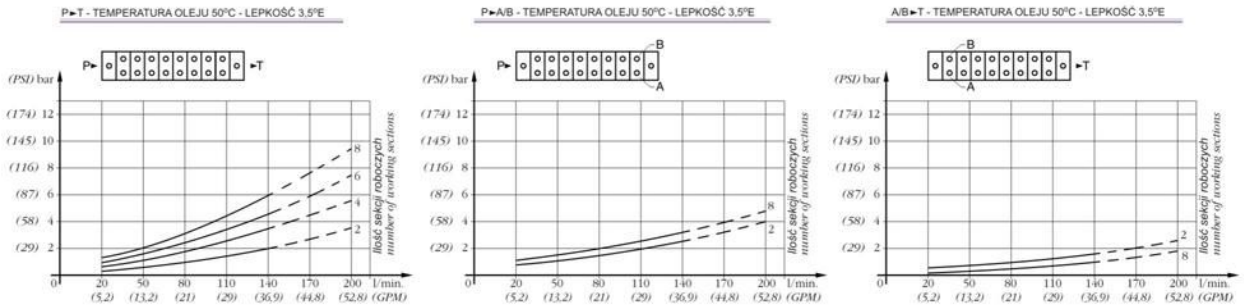
Głowica wyjściowa
Outlet

BC150

Charakterystyki ogólne / Technical characteristics

	l/min	GPM
• Wydatek nominalny / Nominal flow	140	37
• Wydatek maksymalny / Max flow	180	48
	bar	PSI
• Ciśnienie nominalne / Nominal pressure	220	3200
• Ciśnienie max na odbiornikach / Max pressure on ports	300	4400
• Max ciśnienie na powrocie / Max pressure in tank-line	40	550

BC150

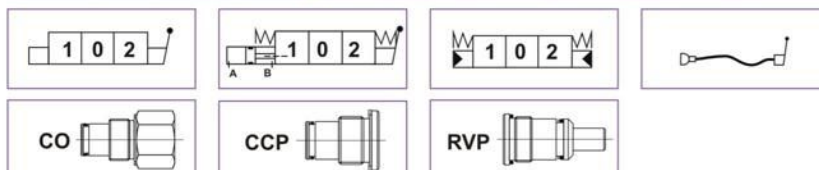


MOD	L	I	Kg
BC150/1	165	96	
BC150/2	213	144	
BC150/3	261	192	
...	...	...	

GWINTY STANDARDOWE - STANDARD THREAD

COD	A-B	P	T	P ₁	T ₁
G	3/4"	1"	1"	1"	1"
F	1.1/16" - 12	1.5/16" - 12	1.5/16" - 12	1.5/16" - 12	1.5/16" - 12

Na żądanie jest dostępny inny gwint
Other thread available on request



BC150



4,6 kg



5,5 kg

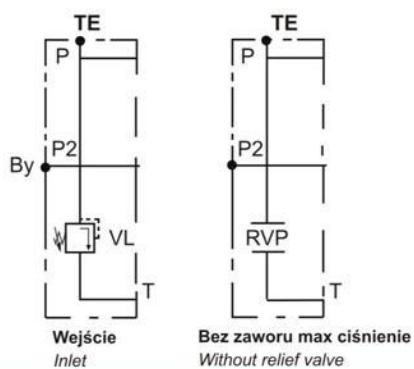


6,1 kg

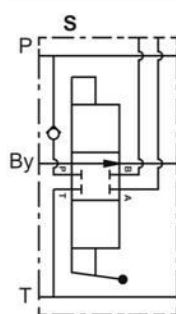


4,3 kg

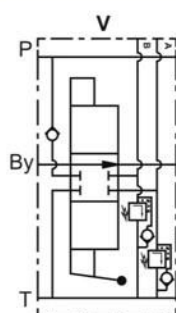
BC150



Głowica wejściowa
Inlet



Element standardowy
Standard element

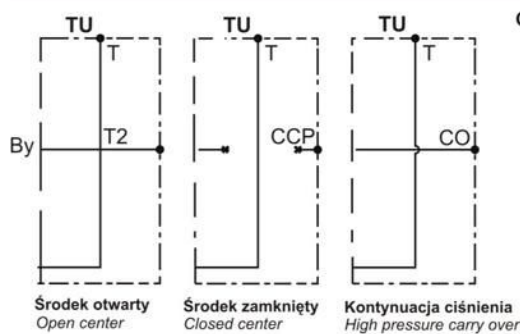


Element dla zaworów pomocniczych
Element for auxiliary valves

L = Zawór ograniczający ciśnienie
L = Relief valve

C = Zawór przeciww kawitacyjny
C = Anticavitation

LC = Ogranicznik zawór przeciww kawitacyjny
LC = Combined



Głowica wyjściowa
Outlet