

# HYDRAULICKÉ VÁLCE A ČERPADLA

SPOLEHLIVOST A INOVACE Z ČESKÉ REPUBLIKY





# KGF HYDRAULIKA

## VÝKONNÉ HYDRAULICKÉ NÁŘADÍ Z ČESKÉ REPUBLIKY

Naše společnost s tradicí od roku 1992 se zabývá vývojem, výrobou a prodejem vysokotlaké hydrauliky 700 bar nejen pro průmyslové aplikace. Sortiment firmy KGF zabírá šíří od hydraulických válců, přes čerpadla, příslušenství až po zvedací soupravy. Naši zákazníci, kteří u nás s jistotou nakupují více jak 20 let, jsou zárukou špičkové kvality našich výrobků a důkazem, že se právem řadíme mezi jedničky na trhu. Svým výrobkům věříme, tudíž se nebojíme poskytnout prodlouženou záruku 3 roky.

### SPOLEHLIVOST. 3 ROKY ZÁRUKA NA HYDRAULICKÉ VÁLCE KGF.

Hydraulické nástroje KGF se vyznačují vysokou výkonností, spolehlivostí a životností. Špičkové kvality jsme docílili nejen konstrukčními a technologickými inovacemi, ale i výběrem vysokojakostních materiálů a jejich speciální úpravou, jako např. povrchové tvrzení. Při vývoji hydraulických řešení uplatňujeme metody počítačového modelování a simulace namáhání, díky které jsme snížili jak výšku, tak hmotnost válců a čerpadel.

### INOVACE. TAM, KDE OSTATNÍ KONČÍ, MY ZAČÍNÁME.

Jsme první, kdo vyvinul lehká a zároveň pevná, odolná čerpadla s hliníkovou nádrží. Naší nejnovější inovací z minulého roku jsou velmi nízké válce, které zaručeně odolávají bočnímu zatížení bez zadírání (NM série, pancake). Díky několika desetiletí zkušenostem dokážeme vyřešit komplexní průmyslové otázky a nalézt optimální řešení na míru právě pro Vás. Samozřejmostí je odborné technické poradenství a synchronní zvedání velmi těžkých břemen s elektronickým měřením.

Hydraulické nástroje a systémy KGF nacházejí uplatnění v mnoha odvětvích průmyslu, např. strojírenství, konstrukce, doprava, energetika, těžební průmysl, stavba mostů, železnic a lodí. Využití nalézájí při posouvání břemen, rozpínání, měření sil a jako součást lisovacích zařízení. S nářadím KGF se Vám bude pracovat rychle, snadno a bezpečně i ve stísněných podmínkách. Vzhledem k efektivitě a uživatelskému komfortu našich nástrojů zvýšíte Vaši produktivitu, díky které šetříte čas a náklady.



# OBSAH

## HYDRAULICKÉ VÁLCE 700 bar

<b>P série</b>	Ploché válce 5 až 140 tun .....	5
<b>K série</b>	Krátké válce 10 až 140 tun .....	8
<b>U série</b>	Víceúčelové válce 5 až 90 tun .....	11
<b>NM série</b>	Nízké válce s pojistnou maticí 90 až 200 tun .....	14
<b>KM série</b>	Krátké válce s pojistnou maticí 25 až 400 tun .....	16
<b>H série</b>	Duté válce 25 tun .....	19
<b>HV série</b>	Duté válce 25 až 50 tun .....	20
<b>T série</b>	Tažné válce 5 až 10 tun .....	22
<b>D série</b>	Dvojčinné válce 50 až 90 tun .....	23

## ROZPĚRKY PŘÍRUB A STAHOVÁKY 700 bar

<b>RP série</b>	Hydraulické rozpěrky přírub 5 až 10 tun .....	25
<b>ST série</b>	Hydraulický stahovák 16 tun .....	27

## VYSOKOTLAKÁ ČERPADLA 700 bar

<b>PJ, PD série</b>	Ruční vysokotlaká čerpadla .....	29
<b>PDN série</b>	Nožní vysokotlaká čerpadla .....	30
<b>PE.série</b>	Elektrické vysokotlaké čerpadlo .....	31

<b>PŘÍSLUŠENSTVÍ 700 bar</b> .....	33
------------------------------------	----

<b>PŘÍKLADY ZAPOJENÍ ZVEDACÍCH SOUPRAV</b> .....	36
--	----

<b>HYDRAULICKÉ TLUMIČE KMITŮ PRO MOSTY A LÁVKY</b> .....	37
--	----



**Podpření nosné konstrukce mostu přes řeku Blšanku u obce Kryry**



# P SÉRIE

PLOCHÉ HYDRAULICKÉ VÁLCE 5 AŽ 140 TUN, JEDNOČINNÉ



Výkon **5-140 tun**

Zdvih **6-50 mm**

**P série**

700 bar

**Jednočinné ploché hydraulické válce série P** jsou díky kompaktní ploché konstrukci vhodné pro použití v **prostoru s velmi nízkou zástavbovou výškou, např. do úzkých mezer a štěrbin.**

Obzvláště se hodí na manipulaci s těžkými břemeny jako např. při **ustavování strojů na základ**, při údržbářských a montážních pracích nebo jako první válce před nasazením válců s větším zdvihem.

## 3 ROKY ZÁRUČNÍ DOBA DÍKY PROVĚŘENÉ KVALITĚ

- **Minimální výška a hmotnost válců.**
- **Jedinečné řešení** vodících ploch odolává bočnímu zatížení **bez zadírání**. Při nárůstu boční síly dojde k posunutí nebo naklopení válce, tak že vodící a těsnící plochy nemohou být poškozeny. Mimo jiné i z tohoto důvodu se **válce KGF nezadírají**.
- **Standard H** – tvrzená vnitřní plocha válce **se zvýšenou ochranou proti korozi** vede k odolnosti proti vlhkosti a poškrábání uvnitř válce.
- **Standard S** – vysoká **odolnost proti nečistotám v oleji** díky stíracímu kroužku (od modelu P10 a výše).
- **Flexibilita**
  - Závitové otvory ve dně válce umožňují připevnění na různá zařízení.
  - Pro **snadnou manipulaci** jsou modely P90 – P140 vybaveny madlem.
- **Zpětný zdvih pístu pomocí výkonné vratné pružiny** u válců KGF v základním vybavení.

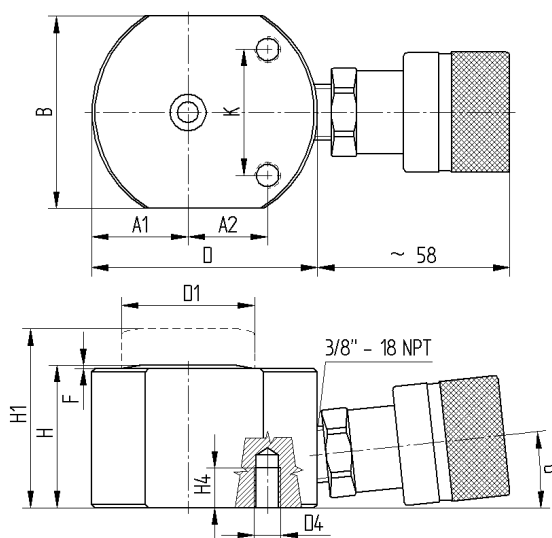
### ROZSAH DODÁVKY

- Hydraulický válec
- Rychlospojka pro připojení vysokotlaké hadice

### PŘÍSLUŠENSTVÍ

- **Čerpadlo** – např. PJ-500, více na str. 26
- **Manometr** – např. průměr 63 mm, více na str. 28
- **Vysokotlaká hadice** – délka dle požadavků, str. 28
- **Rozdělovač šroubení**, str. 29

### VÁLCE P10 (10 TUN)



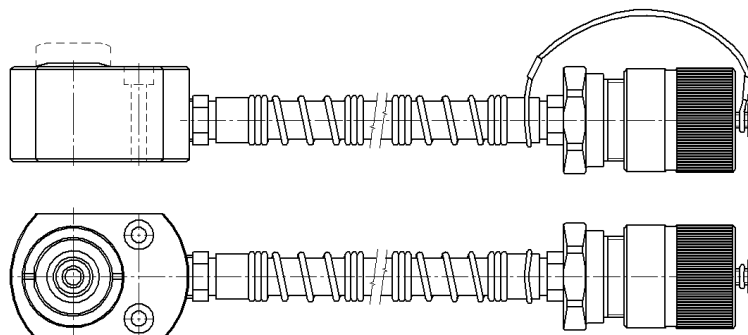
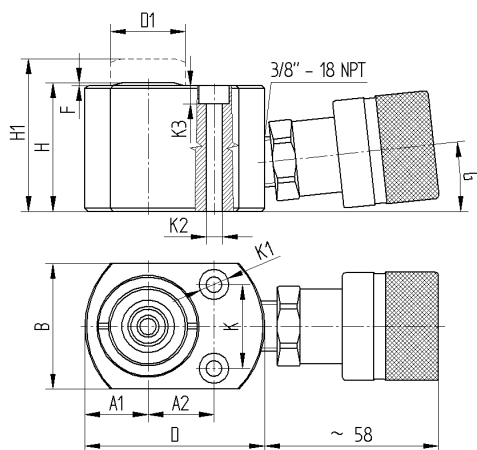
## Technické parametry

Výkon / nosnost* t (kN)	Zdvih mm	Model	Plocha pístu cm <sup>2</sup>	Zdvih. objem cm <sup>3</sup>	Průměr D mm	Výška H mm	Hmotnost ** kg
5 (50)	5	P5-5H	7,1	2,9	60	29	0,9
	8	P5-8H	7,1	5,7	60	33	1,0
	16	P5-16H	7,1	7,8	60	41	1,3
10 (111)	9	P10-9H	15,9	11,3	68	39	1,2
	11	P10-11HS	15,9	13,8	68	43	1,3
	21	P10-21HS	15,9	26,4	68	53	1,5
25 (269)	12	P25-12HS	38,5	46,2	95	58	3,2
	22	P25-22HS	38,5	84,7	95	68	3,6
	40	P25-40HS	38,5	153,9	95	86	4,4
50 (496)	16	P50-16HS	70,9	113,4	122	70	5,9
	25	P50-25HS	70,9	177,2	122	79	6,5
	40	P50-40HS	70,9	283,2	122	94	7,5
90 (929)	16	P90-16HS	132,7	212	164	86	13,1
	25	P90-25HS	132,7	332	164	95	13,6
	40	P90-40HS	132,7	531	164	110	15,6
140 (1 407)	16	P140-16HS	201,1	322	192	100	21,8
	30	P140-30HS	201,1	603	192	114	23,8
	50	P140-50HS	201,1	1 006	192	134	26,0

\* Maximální výkon při tlaku ve válci 70 MPa

\*\* Hmotnost včetně rychlospojky a olejové náplně

## VÁLCE P5 (5 TUN)



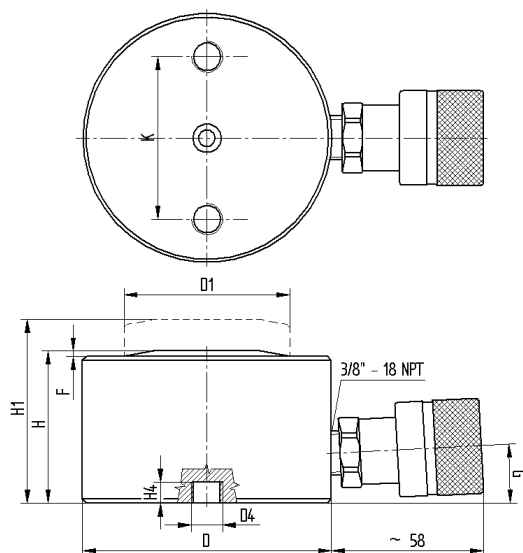
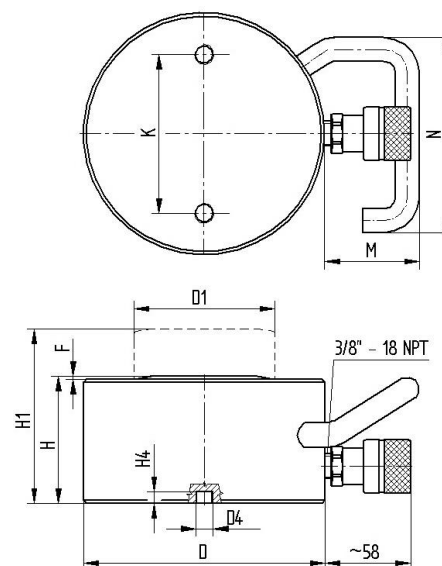
**P série**

700 bar

 Výkon **5-140 tun**

 Zdvih **6-50 mm**
**Rozměry válců**

Výkon / nosnost t (kN)	Zdvih mm	Model	B mm	D mm	D1 mm	H mm	H1 mm	F mm	A1 mm	A2 mm	K mm	K1 mm	K2 mm	G °	D4 mm	H4 mm
5 (50)	5	P5-5H	42	56	25	29	34	1	21	22	28	10	5,3	0		
	8	P5-8H	42	56	25	33	41	1	21	22	28	10	5,3	0		
	16	P5-16H	42	56	25	41	57	1	21	22	28	10	5,3	6		
10 (111)	9	P10-9H	58	68	40	39	48	1	29	24	38			6	M8	12
	11	P10-11HS	58	68	40	43	54	1	29	24	38			6	M8	12
	21	P10-21HS	58	68	40	53	74	1	29	24	38			6	M8	12
25 (269)	12	P25-12HS		95	63	58	70	2			62			3	M12	8
	22	P25-22HS		95	63	68	89	2			62			3	M12	8
	40	P25-40HS		95	63	86	122	2			62			3	M12	8
50 (496)	16	P50-16HS		122	80	70	86	2			95			3	M12	8
	25	P50-25HS		122	80	79	104	2			95			3	M12	8
	40	P50-40HS		122	80	94	134	2			95			3	M12	8
90 (929)	16	P90-16HS		164	95	86	102	2			76				M12	9
	25	P90-25HS		164	95	95	120	2			76				M12	9
	40	P90-40HS		164	95	110	150	2			76				M12	9
140 (1 407)	16	P140-16HS		192	115	100	116	2			140				M12	9
	30	P140-30HS		192	115	114	144	2			140				M12	9
	50	P140-50HS		192	115	134	184	2			140				M12	9

**VÁLCE P25 – P50 (25-50 TUN)**

**VÁLCE P90 – P140 (90-140 TUN)**




# K SÉRIE

## KRÁTKÉ HYDRAULICKÉ VÁLCE 10 AŽ 140 TUN, JEDNOČINNÉ



Výkon **10-140 tun**

Zdvih **40-150 mm**

**K série**

700 bar

Krátké a lehké hydraulické válce série K jsou díky kompaktnímu provedení vhodné pro použití ve stísněném prostoru. Hodí se i tam, kde je třeba docílit co největšího zdvihu při nízké zástavbové výšce. Uplatní se především **ve stavebnictví**, v těžkém průmyslu a při veškerých údržbářských a montážních pracích.

### 3 ROKY ZÁRUČNÍ DOBA DÍKY PROVĚŘENÉ KVALITĚ

- **Nízká hmotnost a výška** vzhledem k vysokému výkonu a zdvihu
- **Zpětný zdvih pístu pomocí výkonné vratné pružiny** u všech válců KGF v základním vybavení
- **Flexibilita**
  - závitové otvory ve dně válce umožňují snadné upevnění na různá zařízení
  - pro **lepší manipulaci** jsou modely K50-100HS a výše (všechny modely K90 a K140) **vybaveny madlem**
- **Standard H** – tvrzená vnitřní plocha válce se **zvýšenou ochranou proti korozi** vede k odolnosti proti vlhkosti a poškrábání uvnitř válce
- **Standard S** – vysoká **odolnost proti nečistotám v oleji** díky stíracímu kroužku
- **Protiprachová zátka**
- **Vysoká životnost** daná konstrukčním provedením a použitými materiály jako vysokopevnostní legovaná ocel a kvalitní těsnící prvky

## Technické parametry

Výkon / nosnost*	Zdvih	Model	Plocha pístu	Zdvih. objem	Průměr D	Výška H	Hmotnost **
t (kN)	mm		cm <sup>2</sup>	cm <sup>3</sup>	mm	mm	kg
10 (111)	40	K10-40HS	15,9	64	70	85	2,6
15 (166)	45	K15-45HS	23,8	107	80	95	3,5
25 (269)	60	K25-60HS	38,5	231	95	116	5,7
50 (496)	60	K50-60HS	70,9	425	125	126	10,3
	100	K50-100HS	70,9	709	125	170	13,7
	150	K50-150HS	70,9	1064	125	220	17,1
90 (929)	60	K90-60HS	132,7	796	170	146	31,0
	100	K90-100HS	132,7	1 327	170	198	33,0
	150	K90-150HS	132,7	1 991	170	248	35,4
140 (1 407)	80	K140-80HS	201,0	2 010	205	185	39,5

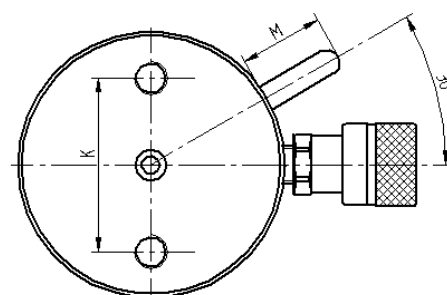
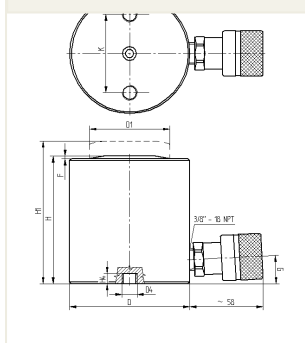
\* Maximální výkon při tlaku ve válci 70 MPa

\*\* Hmotnost včetně rychlospojky a olejové náplně

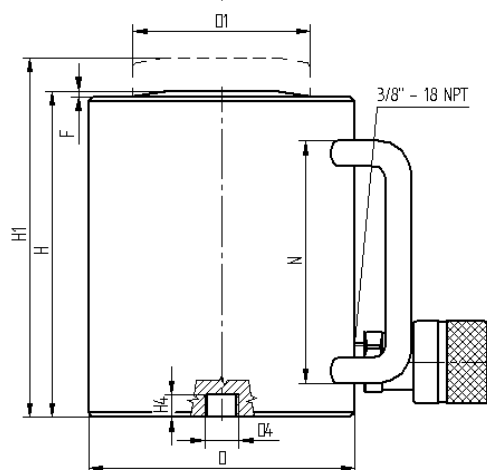


**ROZSAH DODÁVKY**

- Válec
- Rychlospojka pro připojení hydraulické hadice

**VÁLCE K90 – K140 (90-140 TUN)**

**VÁLCE K10 – K50**

**PŘÍSLUŠENSTVÍ**

- **Čerpadla** – např. PJ-500, více na [www.kgf.cz](http://www.kgf.cz)
- **Manometry** – např. průměr 63 mm
- **Hadice** – délka dle požadavků
- **Rozdělovače šroubení**


**Rozměry válců**

Výkon / nosnost t (kN)	Zdvih mm	Model	D mm	D1 mm	H mm	H1 mm	F mm	K mm	D4	H4 mm	G °	M mm	N mm
10 (111)	40	K10-40HS	70	40	85	125	1	38	M8	8	3		
15 (166)	45	K15-45HS	80	50	95	140	1	50	M10	9	3		
25 (269)	60	K25-60HS	95	63	116	176	2	62	M12	8	3		
50 (496)	60	K50-60HS	125	80	126	186	2	95	M12	8	3		
	100	K50-100HS	125	80	170	275	2	95	M12	8	3		
	150	K50-150HS	125	80	220	370	2	95	M12	8	3		
90 (929)	60	K90-60HS	170	95	146	206	2	140	M12	11		50	126
	100	K90-100HS	170	95	198	298	2	140	M12	11		50	126
	150	K90-150HS	170	95	248	398	2	140	M12	11		50	126
140 (1 407)	80	K140-80HS	205	125	185	265	2	140	M12	14		50	126

Zvedání Čekanického mostu pomocí synchronního zařízení s digitálním měřením zdvihu a bezdrátovým přenosem do PC.



# U SÉRIE

VÍCEÚČELOVÉ HYDRAULICKÉ VÁLCE 5 AŽ 90 TUN, JEDNOČINNÉ



Výkon **5-90 tun**

Zdvih **25-300 mm**

**U série**

700 bar

Tyto **jednočinné univerzální hydraulické válce série U** jsou vhodné na zvedací a spouštěcí práce i jako **silový prvek různých zařízení** (lisy, upínací a rozpínací zařízení apod.). Uplatní se především **ve strojírenství, v těžkém průmyslu** a  
nů v **veškerých údržbářských a montážních pra-**

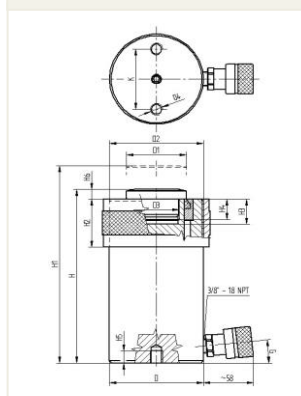
## 3 ROKY ZÁRUČNÍ DOBA DÍKY PROVĚŘENÉ KVALITĚ

- **Zpětný zdvih pístu pomocí výkonné vratné pružiny** u všech válců KGF v základním vybavení.
- **Standard H** – tvrzená vnitřní plocha válce se **zvýšenou ochranou proti korozi** vede k odolnosti proti vlhkosti a poškrábání uvnitř válce.
- **Standard S** – vysoká **odolnost proti nečistotám v oleji** díky stíracímu kroužku, vhodné k použití i v **nepříznivých podmínkách**.
- **Jedinečné řešení kluzných vodících ploch odolává bočnímu zatížení bez zadírání.** Při nárustu boční síly dojde k posunutí nebo naklopení válce. Vodící a těsnící plochy tím nejsou poškozeny a válec se nebude zadírat.
- **Flexibilita**
  - Volitelné tlačné terče na čele pístu pro přizpůsobení k druhu zátěže.
  - Závitové otvory ve dně válce umožňují připevnění na různá zařízení.
  - Modely U50 – U90 jsou **vybaveny madlem pro snadnou manipulaci**.
- **Vysoká životnost** daná konstrukčním provedením a použitými materiály jako vysokopevnostní legovaná ocel a kvalitní těsnící prvky.

## ROZSAH DODÁVKY

- Hydraulický válec se základním tlačným terčem
- Krycí objímka na vnějším závitě
- Rychlospojka pro připojení vysokotlaké hadice

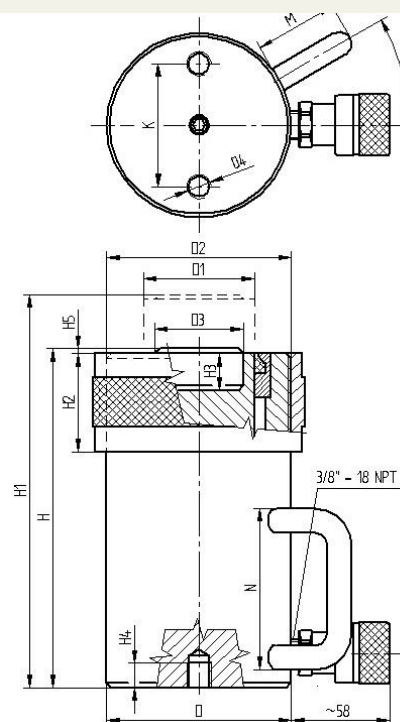
## VÁLCE U5 – U25



## PŘÍSLUŠENSTVÍ

- **Čerpadlo** – např. PJ-500, více na str. 26
- **Manometr** – např. průměr 63 mm, více na str. 28
- **Vysokotlaká hadice** – délka dle požadavků, str. 28
- **Rozdělovač šroubení**, str. 29

## VÁLCE U50 – U90 (50-90 TUN)





## Technické parametry 5-25 tun

Výkon	5-90 tun	<b>U série</b> 700 bar
Zdvih	45-300 mm	

Výkon / nosnost* t (kN)	Zdvih mm	Model	Plocha pístu cm <sup>2</sup>	Zdvih. objem cm <sup>3</sup>	Průměr D mm	Výška H mm	Hmotnost ** kg
5 (50)	45	U5-45HS	7,1	32	45	107	1,5
10 (111)	25	U10-25HS	15,9	40	62	93	2,0
	45	U10-45HS	15,9	72	62	113	2,7
	90	U10-90HS	15,9	143	62	168	3,7
	150	U10-150HS	15,9	239	62	233	5,0
15 (166)	25	U15-25HS	23,8	59	75	103	3,6
	50	U15-50HS	23,8	119	75	128	4,1
	100	U15-100HS	23,8	238	75	185	5,7
	150	U15-150HS	23,8	356	75	235	7,0
	200	U15-200HS	23,8	475	75	285	8,3
25 (269)	25	U25-25HS	38,5	96	95	113	6,2
	50	U25-50HS	38,5	192	95	138	7,0
	100	U25-100HS	38,5	385	95	190	9,6
	150	U25-150HS	38,5	577	95	240	11,7
	200	U25-200HS	38,5	770	95	290	13,8
	250	U25-250HS	38,5	962	95	340	16,0

## 50-90 tun

Výkon / nosnost* t (kN)	Zdvih mm	Model	Plocha pístu cm <sup>2</sup>	Zdvih. objem cm <sup>3</sup>	Průměr D mm	Výška H mm	Hmotnost ** kg
50 (496)	50	U50-50HS	70,9	354	130	162	19
	100	U50-100HS	70,9	709	130	212	22
	150	U50-150HS	70,9	1 063	130	262	25
	200	U50-200HS	70,9	1 418	130	312	28
	250	U50-250HS	70,9	1 772	130	362	31
	300	U50-300HS	70,9	2 126	130	412	34
90 (929)	50	U90-50HS	132,7	664	170	202	30
	100	U90-100HS	132,7	1 327	170	252	36
	150	U90-150HS	132,7	1 991	170	302	42
	200	U90-200HS	132,7	2 655	170	352	48
	250	U90-250HS	132,7	3 318	170	402	53
	300	U90-300HS	132,7	3 982	170	452	59

\* Maximální výkon při tlaku ve válci 70 MPa

\*\* Hmotnost včetně rychlospojky, krycí matice, tlačného terče a olejové náplně

## Rozměry 5-25 tun

Výkon / nosnost t (kN)	Zdvih mm	Model	D mm	D1 mm	D2	D3	D4	H mm	H1 mm	H2 mm	H3 mm	H4 mm	H5 mm	H6 mm	K mm	G °
5 (50)	45	U5-45HS	45	25	M45x1,5	M18x1,5	M6	107	152	25	16	14	12	5	30	6
10 (111)	25	U10-25HS	62	40	M62x2	M30x1,5	M8	93	118	30	21	16	16	6	38	6
	45	U10-45HS	62	40	M62x2	M30x1,5	M8	113	158	30	21	16	16	6	38	6
	90	U10-90HS	62	40	M62x2	M30x1,5	M8	168	258	30	21	16	16	6	38	6
	150	U10-150HS	62	40	M62x2	M30x1,5	M8	233	383	30	21	16	16	6	38	6
15 (166)	25	U15-25HS	75	50	M75x2	M36x1,5	M10	103	128	40	21	18	18	8	50	6
	50	U15-50HS	75	50	M75x2	M36x1,5	M10	128	178	40	21	18	18	8	50	6
	100	U15-100HS	75	50	M75x2	M36x1,5	M10	185	285	40	21	18	18	8	50	6
	150	U15-150HS	75	50	M75x2	M36x1,5	M10	235	385	40	21	18	18	8	50	6
	200	U15-200HS	75	50	M75x2	M36x1,5	M10	285	485	40	21	18	18	8	50	6
25 (269)	25	U25-25HS	95	63	M95x2	M48x2	M12	113	138	50	24	20	14	10	62	0
	50	U25-50HS	95	63	M95x2	M48x2	M12	138	188	50	24	20	14	10	62	0
	100	U25-100HS	95	63	M95x2	M48x2	M12	190	298	50	24	20	14	10	62	0
	150	U25-150HS	95	63	M95x2	M48x2	M12	240	398	50	24	20	14	10	62	0
	200	U25-200HS	95	63	M95x2	M48x2	M12	290	498	50	24	20	14	10	62	0
	250	U25-250HS	95	63	M95x2	M48x2	M12	340	598	50	24	20	14	10	62	0

## 50-90 tun

Výkon / nosnost t (kN)	Zdvih mm	Model	D mm	D1 mm	D2	D3	D4	H mm	H1 mm	H2 mm	H3 mm	H4 mm	H5 mm	K mm	M mm	N mm
50 (496)	50	U50-50HS	130	80	M130x2	71	M12	162	212	55	13	20	3	95	50	126
	100	U50-100HS	130	80	M130x2	71	M12	212	312	55	13	20	3	95	50	126
	150	U50-150HS	130	80	M130x2	71	M12	262	412	55	13	20	3	95	50	126
	200	U50-200HS	130	80	M130x2	71	M12	312	512	55	13	20	3	95	50	126
	250	U50-250HS	130	80	M130x2	71	M12	362	612	55	13	20	3	95	50	126
	300	U50-300HS	130	80	M130x2	71	M12	412	712	55	13	20	3	95	50	126
90 (929)	50	U90-50HS	170	95	M170x3	90	M12	202	252	65	16	20	5	140	50	126
	100	U90-100HS	170	95	M170x3	90	M12	252	352	65	16	20	5	140	50	126
	150	U90-150HS	170	95	M170x3	90	M12	302	452	65	16	20	5	140	50	126
	200	U90-200HS	170	95	M170x3	90	M12	352	552	65	16	20	5	140	50	126
	250	U90-250HS	170	95	M170x3	90	M12	402	652	65	16	20	5	140	50	126
	300	U90-300HS	170	95	M170x3	90	M12	452	752	65	16	20	5	140	50	126

# NM SÉRIE

## NÍZKÉ HYDRAULICKÉ VÁLCE S POJISTNOU MATICÍ 90 AŽ 200 TUN



**INOVACE.** Díky kloubovému konkávnímu terči a kluzným podložkám jsou tyto válce při minimální zástavbové výšce naprosto odolné proti bočnímu zatížení bez zadírání.

Výkon **90-200 tun**

Zdvih **50-100 mm**

**NM série**

700 bar

Tyto mimořádně nízké a lehké hydraulické válce KGF řady NM jsou určeny pro zvedání a zafixování těžkých břemen v omezených prostorech. Díky nízkému provedení mají tyto válce minimální zástavbovou výšku a i přesto jsou naprosto odolné proti bočnímu zatížení bez zadírání.

Ideální pro zvedání mostů a ocelových konstrukcí, stavební rekonstrukce budov, hornictví i průmyslovou údržbu.

### 3 ROKY ZÁRUČNÍ DOBA DÍKY PROVĚŘENÉ KVALITĚ

- **Nejnižší výkonný zvedák**, velká síla v kompaktním provedení
- Pojistná matice pro **bezpečné mechanické držení břemene po neomezeně dlouhou dobu**
- **Standard HS** - veškerá tělesa válců a matice mají speciální ochranu proti korozi, tření a zadření.
- **Jedinečné řešení vodících ploch a kloubového tlačného terče odolává bočnímu zatížení bez zadírání až do 30%**. Při nárůstu boční síly dojde k posunutí nebo naklopení válce. Vodící a těsnící plochy tím nejsou poškozeny a válec se nebude zadírat.
- **Flexibilita**
  - závitové otvory ve dně válce umožňují připevnění na různá zařízení
  - pro **snadnou manipulaci** je tato série standardně vybavena madlem
- **Zpětný zdvih pístu pomocí výkonné vratné pružiny** u všech válců KGF v základním vybavení
- **Příslušenství: Kluzné podložky** z tvrzeného materiálu – vhodné především, pokud má zvedané břemeno drsný povrch. Eliminují boční sílu tak, že i za nepříznivých podmínek nemůže dojít k poškození válce bočním zatížením a zadřením. Pokládají se na válec, mezi píst a zvedané břemeno.

### ROZSAH DODÁVKY

- Válec s pojistnou maticí
- Rychlospojka pro připojení ke zdroji tlakového oleje

### PŘÍSLUŠENSTVÍ

- **Kluzné podložky**
- **Čerpadla** – např. PD-1600, více na str. 26
- **Manometry** – např. průměr 63 mm, více na str. 28
- **Hadice** – str. 28
- **Rozdělovače šroubení** – str. 29

Kluzná podložka	Model	Průměr mm	Tloušťka mm
PNM90	NM90-50HS	155	15
PNM140	NM140-50HS	170	20
PNM200	NM200-100HS	210	20



## Technické parametry

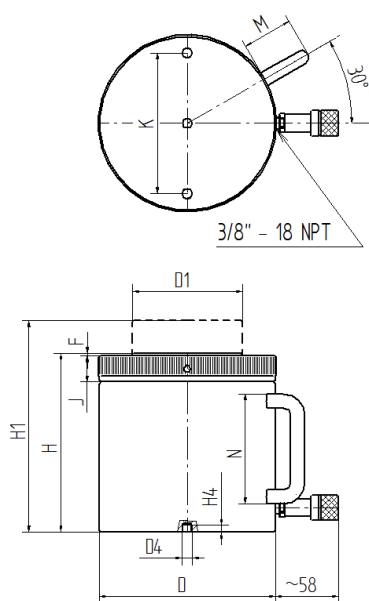
Výkon / nosnost* t (kN)	Zdvih mm	Model	Plocha pístu cm <sup>2</sup>	Zdvih. objem cm <sup>3</sup>	Průměr D mm	Výška H mm	Hmotnost ** kg
90 (929)	50	NM90-50HS	132,7	663,4	165	137	20,4
	80	NM90-80HS	132,7	1 061,4	165	174	25
	100	NM90-100HS	132,7	1327	165	200	28,5
140 (1 407)	50	NM140-50HS	201,1	1 005,3	202	149	31,9
	80	NM140-80HS	201,1	1608,8	202	189	40
200 (1 985)	100	NM200-100HS	283,4	2 834	245	235	75

\* Maximální výkon při tlaku ve válci 70 MPa

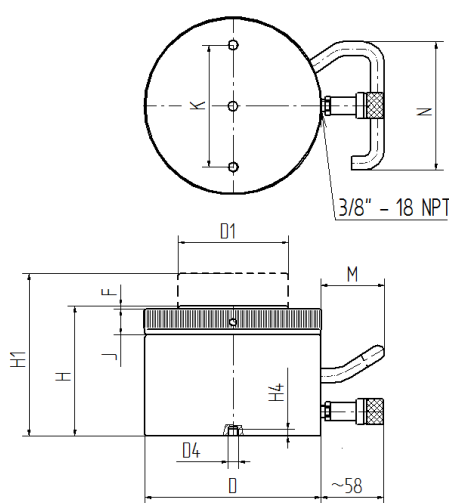
\*\* Hmotnost včetně rychlospojky a olejové náplně

## Rozměry válců

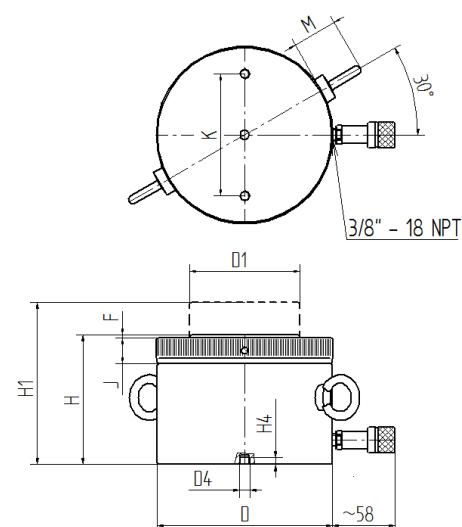
Výkon / nosnost t (kN)	Zdvih mm	Model	D	D1	H	H1	F	J	K	D4	H4	M	N
t (kN)	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm
90 (929)	50	NM90-50HS	165	70	137	188	2,5	24,5	140	M12	8	72	147
	80	NM90-80HS	165	70	174	254	3	24,5	140	M12	8	56	126
	100	NM90-100HS	165	70	200	300	3	24,5	140	M12	8	56	126
140 (1 407)	50	NM140-50HS	202	95	149	199	3	30	140	M12	8	72	147
	80	NM140-80HS	202	95	189	269	3	30	140	M12	8	56	126
200 (1.985)	100	NM200-100HS	245	130	235	335	4	36	140	M12	9	53	



Modely NM90-80, NM90-100 a NM140-80



Modely NM90-50, NM140-50



Model NM200-100

## KRÁTKÉ HYDRAULICKÉ VÁLCE S POJISTNOU MATICÍ 25 AŽ 400 TUN, JEDNOČINNÉ

<b>KM série</b> 700 bar	Výkon	25-400 tun
	Zdvih	60-150 mm

Lehké, krátké hydraulické válce s pojistnou maticí série KM jsou díky kompaktnímu provedení vhodné pro použití ve stísněném prostoru. Pomocí pojistné matice je možné, **břemeno v požadované poloze zafixovat a dlouhodobě ponechat**. Uplatní se především ve stavebnictví, v těžkém průmyslu a při veškerých údržbářských a montážních pracích.



## 3 ROKY ZÁRUČNÍ DOBA DÍKY PROVĚŘENÉ KVALITĚ

- Pojistná matice pro **bezpečné mechanické držení břemene po neomezeně dlouhou dobu**.
- **Nízká hmotnost a výška** vzhledem k vysokému výkonu a zdvihu.
- **Standard H** – tvrzená vnitřní plocha válce **se zvýšenou ochranou proti korozi** vede k odolnosti proti vlhkosti a poškození vnitřku válce nečistotami. Tím se minimalizuje možnost zadírání.
- **Standard S** – vysoká **odolnost proti nečistotám v oleji** díky stíracímu kroužku.
- **Díky jedinečnému řešení vodících ploch válec odolává bočnímu zatížení bez zadírání**. Při nárstu boční síly dojde k posunutí nebo naklopení válce. Vodící a těsnící plochy tím nejsou poškozeny a válec se nebude zadírat.
- **Flexibilita**
  - závitové otvory ve dně válce umožňují připevnění na různá zařízení.
  - pro **snadnou manipulaci** jsou modely od nosnosti 90 tun vybaveny madlem nebo závěsnými oky.
- **Zpětný zdvih pístu pomocí výkonné vratné pružiny** u všech válců KGF v základním vybavení, který vede k podstatnému urychlení práce při více operacích.
- Pojistný přepouštěcí otvor chrání válec proti překročení povoleného zdvihu pístu.

## Technické parametry

Výkon	<b>25-400 tun</b>	<b>KM série</b> 700 bar
Zdvih	<b>60-150 mm</b>	

Výkon / nosnost* t (kN)	Zdvih mm	Model	Plocha pístu cm <sup>2</sup>	Zdvih. objem cm <sup>3</sup>	Průměr D mm	Výška H mm	Hmotnost ** kg
25 (269)	60	KM25-60HS	38,47	230,8	95	140	7,0
	100	KM25-100HS	38,47	384,4	95	180	9,6
	150	KM25-150HS	38,47	577,1	95	230	11,3
50 (496)	60	KM50-60HS	70,85	425,1	125	153	13,4
	100	KM50-100HS	70,85	708,5	125	193	16,9
	150	KM50-150HS	70,85	1 062,8	125	243	21,3
90 (929)	80	KM90-80HS	132,67	1 061,4	165	198	29,0
	150	KM90-150HS	132,67	1 990,1	165	268	39,3
140 (1 407)	80	KM140-80HS	201,06	1 608,5	205	220	54,0
	150	KM140-150HS	201,06	3 015,9	205	290	67,0
200 (1 985)	100	KM200-100HS	283,39	2 833,9	245	275	89,2
	150	KM200-150HS	283,39	4 250,9	245	325	105,4
300 (2 908)	100	KM300-100HS	415,47	4 154,7	290	330	141,0
	150	KM300-150HS	415,47	6 232,1	290	380	162,0
400 (4 070)	100	KM400-100HS	572,27	5 722,7	340	370	263,0
	150	KM400-150HS	572,27	8 583,9	340	420	298,5

\* Maximální výkon při tlaku ve válci 70 MPa

\*\* Hmotnost včetně rychlospojky, krycí matice, tlačného terče a olejové náplně

### Aretace poškozeného ložiska během zvednutí nosné konstrukce mostu na Brněnské dálnici





## Rozměry válců

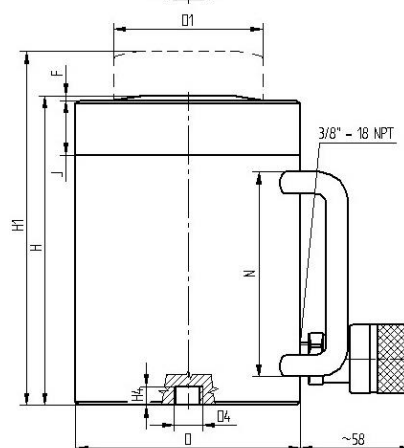
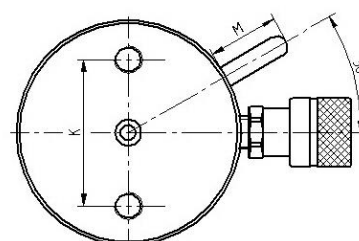
Výkon / nosnost t (kN)	Zdvih mm	Model	D mm	D1 mm	H mm	H1 mm	F mm	J mm	K mm	D4	H4 mm	M mm	N mm
25 (269)	60	KM25-60HS	95	70	140	200	2	15	62	M12	11		
	100	KM25-100HS	95	70	180	280	2	15	62	M12	11		
	150	KM25-150HS	95	70	230	380	2	15	62	M12	11		
50 (496)	60	KM50-60HS	125	95	154	214	3	20	95	M12	9		
	100	KM50-100HS	125	95	194	294	3	20	95	M12	9		
	150	KM50-150HS	125	95	244	394	3	20	95	M12	9		
90 (929)	80	KM90-80HS	165	130	198	278	4	27	140	M12	14	50	126
	150	KM90-150HS	165	130	268	418	4	27	140	M12	14	50	126
140 (1 407)	80	KM140-80HS	205	160	220	300	4	35	140	M12	14	50	126
	150	KM140-150HS	205	160	290	440	4	35	140	M12	14	50	126
200 (1 985)	100	KM200-100HS	245	190	275	375	5	42	140	M12	14		
	150	KM200-150HS	245	190	325	525	5	42	140	M12	14		
300 (2 908)	100	KM300-100HS	290	230	330	430	5	50	140	M12	14		
	150	KM300-150HS	290	230	380	530	5	50	140	M12	14		
400 (4 070)	100	KM400-100HS	340	270	370	470	5	55	140	M12	14		
	150	KM400-150HS	340	270	420	570	5	55	140	M12	14		

### ROZSAH DODÁVKY

- Hydraulický válec s pojistnou maticí
- Rychlospojka pro připojení hydraulické hadice

### PŘÍSLUŠENSTVÍ

- **Hydraulické čerpadlo** – např. PJ-500, více na str. 26
- **Manometr** – např. průměr 63 mm, více na str. 28
- **Vysokotlaká hadice** – délka dle požadavků, str. 28
- **Rozdělovač šroubení**, str. 29



# H SÉRIE

## DUTÉ HYDRAULICKÉ VÁLCE 25 TUN, JEDNOČINNÉ


 Výkon **25 tun**

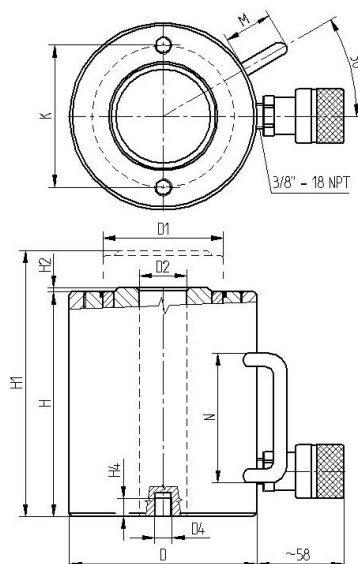
 Zdvih **75-150 mm**
**H série**

700 bar

Jednočinné duté hydraulické válce série H jsou všestranně použitelné pro zkoušení, údržbu, tažení a napínání. **Průchozí otvor ve válci umožňuje např. napínání lan a tyčí, zvedání zavěšených břemen, demontáž zalisovaných nebo zadřených strojních dílů jako kolíků, čepů, hřídelí, pouzder apod.**

### 3 ROKY ZÁRUČNÍ DOBA DÍKY PROVĚŘENÉ KVALITĚ

- K použití i v **nepříznivých podmínkách, např. vlhku** je povrch pístnice vyroben z tvrdochromu a chráněn stíracím kroužkem.
- **Standard H** – tvrzená vnitřní plocha válce **se zvýšenou ochranou proti korozi** vede k odolnosti proti vlhkosti a poškození vnitřku válce nečistotami. Je to důležitý faktor, proč se **válce KGF nezašlábají**.
- **Standard S** – vysoká **odolnost proti nečistotám v oleji** díky stíracímu kroužku.
- **Flexibilita**
  - Závitové otvory ve dně válce umožňují připevnění na různá zařízení.
  - Pro **snadnou manipulaci** je série H standardně vybavena madlem.
- **Zpětný zdvih pístu pomocí výkonné vratné pružiny** u všech válců KGF v základním vybavení.



### Technické parametry

Výkon / nosnost*	Zdvih	Model	Plocha pístu	Zdvih. objem	Průměr D	Výška H	Hmotnost**
t (kN)	mm		cm <sup>2</sup>	cm <sup>3</sup>	mm	mm	kg
25 (278)	75	H25-75HS	39,71	297,8	125	153	14,4
	150	H25-150HS	39,71	595,7	125	228	16,7

\* Maximální výkon při tlaku ve válci 70 MPa

\*\* Hmotnost včetně rychlospojky a olejové náplně

### Rozměry válců

Výkon / nosnost	Zdvih	Model	D	D1	D2	H	H1	H2	K	D4	H4	M	N
t (kN)	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
25 (278)	75	H25-75HS	125	80	31	153	228	3	95	M12	12	-	-
	150	H25-150HS	125	80	31	228	378	3	95	M12	12	50	126

# HV SÉRIE

DUTÉ HYDRAULICKÉ VÁLCE 60 AŽ 90 TUN ,  
zpětný zdvih stlačeným vzduchem – jednočinné nebo hydraulický - dvojčinné

Jednočinné (dvojčinné) duté válce série HV jsou všestranně použitelné pro zkoušení, údržbu, tažení a napínání.



Průchozí otvor ve válci umožňuje např. napínání lan a tyčí, zvedání zavěšených břemen, demontáž zalisovaných nebo zadřevných strojních dílů jako kolíků, čepů, hřídelí, pouzder apod.

**INOVACE:** Díky zpětnému pomoci stlačeného vzduchu tyto válce výhody jednočinných a dvojčinných válců – pouze se s jednodušším čerpadle zpětný zdvih i při delší přív



## 3 ROKY ZÁRUČNÍ DOBA DÍKY PROVĚŘENÉ KVALITĚ

- K použití i v **nepříznivých podmínkách** je povrch pístnice tvrzený s antikorozi úpravou a chráněn stíracím kroužkem.
- **Standard H** - tvrzená vnitřní plocha válce **se zvýšenou ochranou proti korozi** vede k odolnosti proti vlhkosti a poškození vnitřku válce nečistotami. Tím se minimalizuje možnost zadírání.
- **Standard S** - vysoká **odolnost proti nečistotám v oleji** díky stíracímu kroužku
- **Flexibilita**
  - závitové otvory ve dně válce umožňují připevnění na různá zařízení
  - pro snadnou manipulaci je velikost HV60 standardně vybavena madlem a velikost HV90 madlem i závěsnými oky
- **Zpětný zdvih pístu** – pomocí stlačeného vzduchu v prostoru nad pístem
  - snadné plnění vzduchem 3 až 10 bar – jako pneumatika
  - velký průměr průchozího otvoru
  - vysoká rychlost zpětného zdvihu
  - menší rozměry a hmotnost
  - snadná přeměna na dvojčinný válec

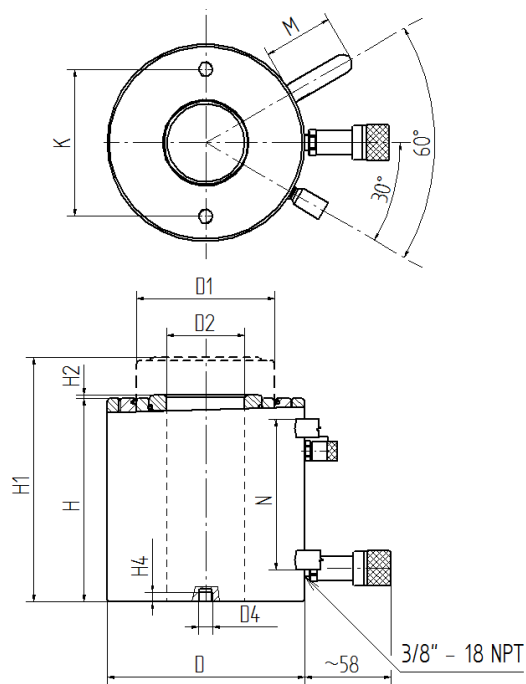
## Technické parametry

Výkon / nosnost* t (kN)	Zdvih mm	Model	Plocha pístu cm <sup>2</sup>	Zdvih. objem cm <sup>3</sup>	Průměr D mm	Výška H mm	Hmotnost** kg
60 (619)	75	HV60-75HS	88,55	664,2	165	173	20,8
	150	HV60-150HS	88,55	1328,3	165	248	28,3
90 (911)	75	HV90-75HS	130,18	976,4	205	205	38,4
	150	HV90-150HS	130,18	1952,7	205	280	51

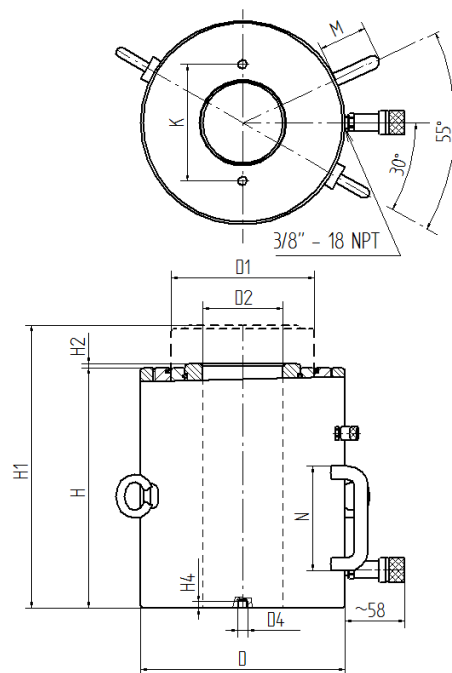
\* Maximální výkon při tlaku ve válci 70 MPa

\*\* Hmotnost včetně rychlospojky a olejové náplně





Modely HV60-75HS a HV60-150HS



Modely HV90-75 a HV90-150

## Rozměry válců

Výkon / nosnost t (kN)	Zdvih mm	Model	D mm	D1 mm	D2 mm	H mm	H1 mm	H2 mm	K mm	D4	H4 mm	M mm	N mm
60 (577)	75	HV60-75HS	165	105	61	170	248	3	140	M12	8	56	126
	150	HV60-150HS	165	105	61	245	398	3	140	M12	8	56	126
90 (911)	75	HV90-75HS	205	130	80	200	280	5	140	M12	12	56	126
	150	HV90-150HS	205	130	80	275	430	5	140	M12	12	56	126

<b>T série</b> 700 bar	Výkon	5-10 tun
	Zdvih	150 mm



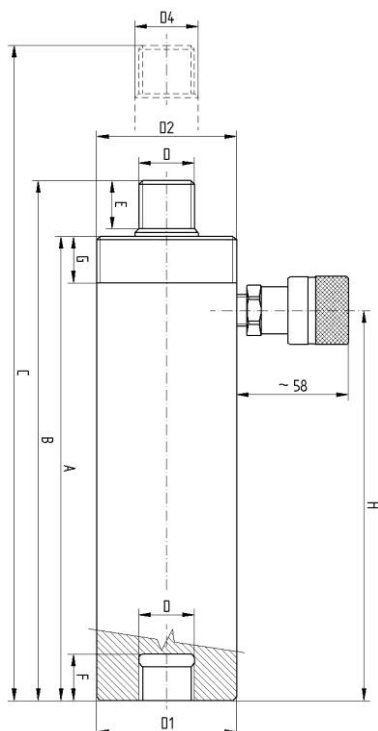
Tažné hydraulické válce T jsou určeny k aplikacím, kde je třeba tahové síly, jako např. ke stažení sestav a modulů. Pro snadné připevnění na různá zařízení je válec vybaven třemi různými závity.

### 3 ROKY ZÁRUČNÍ DOBA DÍKY PROVĚŘENÉ KVALITĚ

- K použití i v nepříznivých podmínkách je povrch pístnice vyroben z tvrdochromu a chráněn stíracím kroužkem.
- Vnitřní závit ve dně a vnější závit na pístnici umožňují montáž koncovek, vnější závit na hlavě usnadňuje připevnění na různá zařízení.
- Zpětný zdvih pístu pomocí výkonné vratné pružiny u všech válců KGF v základním vybavení.
- Vysoká životnost daná konstrukčním provedením a použitými materiály jako vysokopevnostní legovaná ocel a kvalitní těsnící prvky.

## Technické parametry

Výkon / nosnost t (kN)	Zdvih mm	Model	Max. objem cm <sup>3</sup>	A mm	B mm	C mm	E mm	F mm	G mm	H mm	D mm	D1 mm	D2 mm	D4 mm	Hmotnost Kg
5 (55)	150	T5-150HS	118	250	285	435	25	25	25	210	M30x2	62	M62x2	32	4,5
10 (99)	150	T10-150HS	212	250	285	435	25	25	25	210	M30x2	75	M75x2	35	7,5

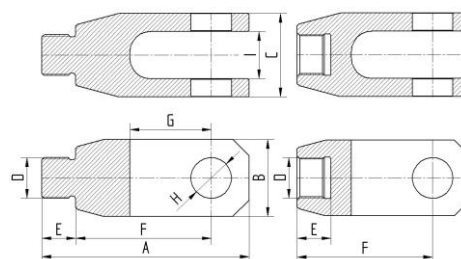


### PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Vidlice
- Čerpadlo – např. PJ-500, více na str. 26
- Manometr – např. průměr 63 mm, více na str. 28
- Hadice – délka dle požadavků, str. 28
- Rozdělovač šroubení, str. 29

### ROZSAH DODÁVKY

- Hydraulický válec
- Rychlospojka pro připojení vysokotlaké hadice



### VIDLICE

Vidlice	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Vnější	153	56	62	M30x2	25	100	60	30	35
Vnitřní	128	56	62	M30x2	25	100	60	30	35



# D SÉRIE

## DVOJČINNÉ HYDRAULICKÉ VÁLCE 50 A 90 TUN



Výkon	50-90 tun	<b>D série</b> 700 bar
Zdvih	150-300 mm	

Dvojčinné hydraulické válce D jsou vhodné v situacích, které vyžadují **působení silou ve dvou různých směrech**. Dále se hodí v případech, kde je třeba jak řízené zvedání tak řízené spouštění břemene. Ideální jsou také tam, kde je nutné spolehlivě docílit velmi rychlého zpětného zdvihu při použití dlouhých hadic.

Vhodné k použití v nepříznivých podmínkách jako ve vlhku nebo v silně znečištěném pracovním prostředí. Uplatní se především v těžkém průmyslu, ve stavebnictví a při veškerých údržbářských a montážních pracích.

### 3 ROKY ZÁRUČNÍ DOBA DÍKY PROVĚŘENÉ KVALITĚ

- **Jedinečné řešení vodících ploch odolává bočnímu zatížení bez zadírání.**
- **Standard H** – tvrzená vnitřní plocha válce **se zvýšenou ochranou proti korozi** vede k odolnosti proti vlhkosti a poškození vnitřku válce nečistotami. Je to důležitý faktor, proč se **válce KGF nezadírají**.
- **Standard S** – stírací kroužek pístu zabraňuje znečištění oleje a prodlužuje životnost.
- **Pojistný ventil chrání před poškozením** v případě náhodného přetlaku.
- Ve spojení s vhodným dvoustupňovým čerpadlem je možné docílit velice **vysoký pracovní výkon**.

## Technické parametry

Výkon / nosnost* t (kN)	Zdvih mm	Model	Síla max. (kN)		Plocha pístu (cm <sup>2</sup> )		Zdvih. objem (cm <sup>3</sup> )		Průměr D mm	Výška H mm	Hmotnost ** kg
			tlak	tah	tlak	tah	tlak	tah			
50 (496)	150	DU50-150HS	496	144	70,9	20,6	1 063	310	130	295	25
	150	DS50-150HS	496	144	70,9	20,6	1 063	310	125	263	20
	300	DU50-300HS	496	144	70,9	20,6	2 126	619	130	445	37
	300	DS50-300HS	496	144	70,9	20,6	2 126	619	125	413	30
90 (929)	150	DU90-150HS	929	323	133	46,1	1 991	692	170	332	49
	150	DS90-150HS	929	323	133	46,1	1 991	692	170	290	42
	300	DU90-300HS	929	323	133	46,1	3 982	1 384	170	482	66
	300	DS90-300HS	929	323	133	46,1	3 982	1 384	170	440	59

\* Maximální výkon při tlaku ve válci 70 MPa

\*\* Hmotnost včetně rychlospojky a olejové náplně



**DS**  
 Standardní provedení

- Vhodné pro zvedací a snižovací práce.
- **Závitové otvory ve dně válce** usnadňují montáž na různá zařízení.
- S těmito válci nelze vyvodit tažnou sílu.

**ROZSAH DODÁVKY**

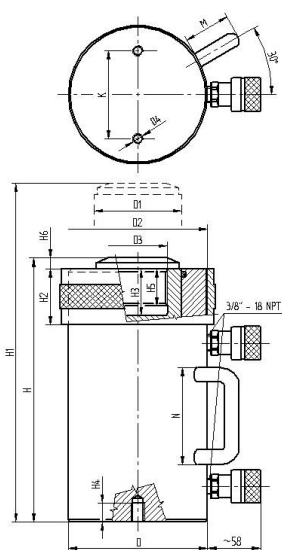
- Hydraulický válec s pevným tlačným terčem na čelní straně pístu.
- 2 rychlospojky standardního provedení pro připojení vysokotlakých hadic.
- Pojistný ventil na válci pro ochranu pracovního prostoru.

**DU**  
 Víceúčelové provedení

- Víceúčelový dvojčinný válec může **působit tlakovou i tahovou silou**.
- Závit na čelní straně pístnice k přenášení tažné síly
- **Vnější závit s krytkou** na obvodu válce **k montáži na různá zařízení**.
- Závitové otvory ve dně válce (jako u provedení DS)
- Na zvedací a snižovací práce nebo jako silový prvek různých zařízení.

**ROZSAH DODÁVKY**

- Hydraulický válec s pevným tlačným terčem na čelní straně pístu.
- 2 rychlospojky standardního provedení pro připojení vysokotlakých hadic.
- Pojistný ventil na válci pro ochranu pracovního prostoru.
- Pevná ocelová krytka chránící vnější závit.


**DOPLŇKOVÉ VYBAVENÍ**

- Kloubový tlačný terč
- Ochranný ventil

**PŘÍSLUŠENSTVÍ**

- **Hydraulické čerpadlo** pro dvojčinné válce
- **Manometr** – např. průměr 63 mm, více na str. 28
- **Hadice** – délka dle požadavků, str. 28
- **Rozdělovače šroubení**, str. 29

**Rozměry válců**

Výkon / nosnost t (kN)	Zdvih mm	Model	D mm	D1 mm	D2	D3	D4	H mm	H1 mm	H2 mm	H3 mm	H4 mm	H5 mm	H6 mm	K mm	M mm	N mm
50 (496)	150	DU50-150HS	130	80	M130x2	M56x3	M12	295	445	55	60	15	40	15	95	50	126
	150	DS50-150HS	125	80	-	-	M12	263	413	-	-	15	-	3	95	50	126
	300	DU50-300HS	130	80	M130x2	M56x3	M12	445	745	55	60	15	40	15	95	50	126
	300	DS50-300HS	125	80	-	-	M12	413	713	-	-	15	-	3	95	50	126
90 (929)	150	DU90-150HS	170	105	M170x3	M72x4	M12	332	482	65	70	20	45	15	95	50	176
	150	DS90-150HS	170	105	-	-	M12	290	462	-	-	20	-	5	95	50	176
	300	DU90-300HS	170	105	M170x3	M72x4	M12	482	782	65	70	20	45	15	95	50	176
	300	DS90-300HS	170	105	-	-	M12	440	740	-	-	20	-	5	95	50	176

K dispozici jsou i další řešení na míru.

# RP SÉRIE

## HYDRAULICKÉ ROZPĚRKY PŘÍRUB 5 AŽ 10 TUN



Rozpírací síla **5-10 tun**

Rozsah tloušťky přírub **30 - 380 mm**

**RP série**

700 bar

Tyto velmi **lehké a ergonomické hydraulické rozpěrky přírub RP** umožňují rychlé a bezpečné oddálení přírub při údržbě a opravách potrubních armatur jako např. výměně těsnění. Kromě hlavního uplatnění při potrubářských pracích je lze i použít pro demontáž strojů s přírubovým spojením skříně.

## 2 ROKY ZÁRUČNÍ DOBA DÍKY PROVĚŘENÉ KVALITĚ

- Díky lehké konstrukci **nízké váha, jednoduchá a rychlá manipulace**
- **Universálnost**
  - Nastavitelná šířka rozpěrky až do 380 mm pro **rozsáhlé použití**, hydraulické rozpěrky KGF pokryjí veškeré velikosti normalizovaných přírub potrubí.
  - Po odmontování hlavice a klínu lze válec vybavit **tlačným terčem** s krytkou závitu a **použít i pro jiný účel**.
- Součástí je **víceúčelový válec série U s vratnou pružinou**.

Klín	Model	B	B1
		mm	mm
KRP5 - 1	RP 5	1,5	40
KRP5 - 2	RP 5	12	50
KRP10 - 1	RP 10 RP 10L	1,5	40
KRP10 - 2	RP 10 RP 10L	22	60

## Technické parametry

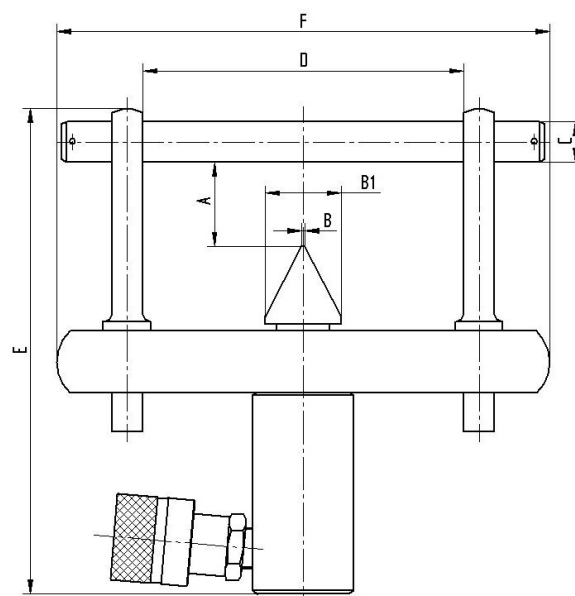
Rozpírací síla	Zdvih	Model	Hydr. válec	Plocha pístu	Zdvih. objem	A	B	B1	C	D	E	F	Max. tloušťka příruby	Rozměr šroubu příruby	Hmotnost
t (kN)	mm			cm <sup>2</sup>	cm <sup>3</sup>	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
5 (50)	45	RP 5	U5-45HS	7,1	31,8	21	1,5	40	17	154	200	205	2 x 67	16 - 30	3,5
10 (111)	45	RP 10	U10-45HS	15,9	79,5	25	1,5	40	28	230	250	295	2 x 100	30 - 48	9,0
	45	RP 10L	U10-45HS	15,9	79,5	25	1,5	40	28	380	250	445	2 x 175	30 - 48	15,0

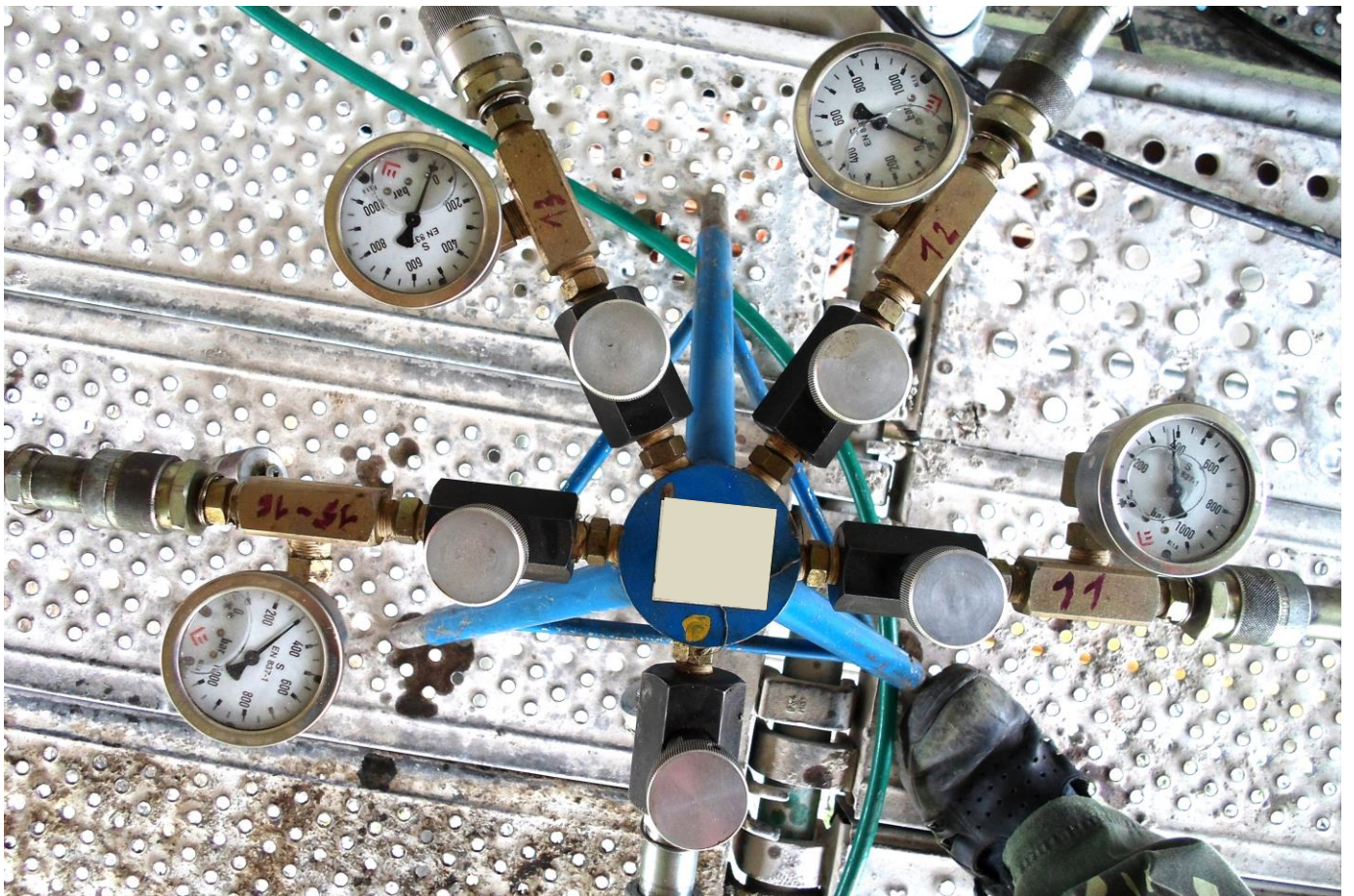
### SESTAVA PRO ROZPÍNACÍ PRÁCE

- **Hydraulická rozpěrka RP** včetně klínů
- **Hydraulické čerpadlo PJ-500**, více na str. 26
- **Manometr** – např. průměr 63 mm, více na str. 28
- **Vysokotlaká hadice** – délka dle požadavků, str. 28
- **Rozdělovač šroubení**, str. 29

### ROZSAH DODÁVKY

- **Hlavice rozpěrky**
- **Hydraulický válec série U**
- **Dva volitelné klíny KRP** pro větší oddálení přírub
- Rychlospojka pro připojení ke zdroji tlakového oleje
- Standardní tlačný terč víceúčelového válce
- Krycí matice závitu pro využití válce k jiným účelům







# ST SÉRIE

## HYDRAULICKÝ STAHOVÁK 16 TUN



Stahovací síla **16 tun**

Zdvih **150 mm**

**ST série**

700 bar

**Hydraulický stahovák KGF** umožňuje rychlé a **bezpečné stahování nalisovaných součástí** jako ložisek, ozubených kol, řemenic apod. Mechanismus stahováků udržuje tažná ramena bezpečně v pracovní poloze a zabraňuje jejich prokluzování po stahované součásti. Konstrukce umožňuje použití dvou nebo tří tažných ramen podle okamžité potřeby, přičemž přeměna je snadná a rychlá.

## 2 ROKY ZÁRUČNÍ DOBA DÍKY PROVĚŘENÉ KVALITĚ

### • Efektivita

- Speciální KGF konstrukce umožňuje **použití dvou či tří tažných ramen dle bezprostřední potřeby**, jejich výměna je velice snadná a rychlá.
- Výkonné stahování i velkých součástí.
- Díky aretaci ramen je na obsluhu potřeba jen jediný pracovník.

- Mechanismus stahováků udržuje tažná ramena **bezpečně a spolehlivě v každé pracovní poloze** a zabraňuje prokluzování po stahované součásti.

- Zeštíhlené čelisti usnadňují uchopení součástí **i ve stísněném prostoru**.

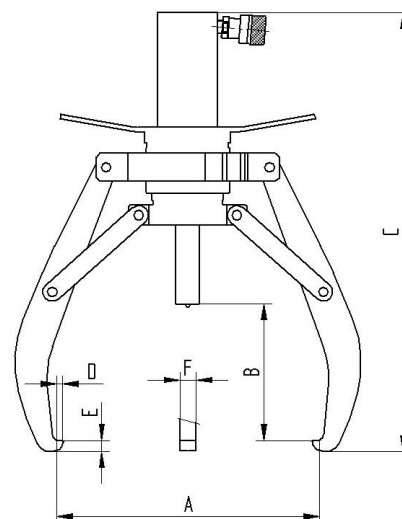
### • Universálnost

- Volitelné hroty **pro různé velikosti součástí**.
- Po odmontování hlavice a hrotu lze válec vybavit **tlačným terčem s krytkou závitu a použít i pro jiný účel**.

- **Zpětný zdvih pístu pomocí výkonné vratné pružiny** u všech válců KGF v základním vybavení.

### ROZSAH DODÁVKY

- **Hydraulický stahovák se třemi rameny**
- **Příslušenství:** adaptér, prodloužení, hroty 1 a 2
- **Hydraulický válec série U**
- Standardní tlačný terč víceúčelového válce série U
- Krycí matice závitu pro využití válce k jiným účelům
- **Rychlospojka** pro připojení vysokotlaké hadice



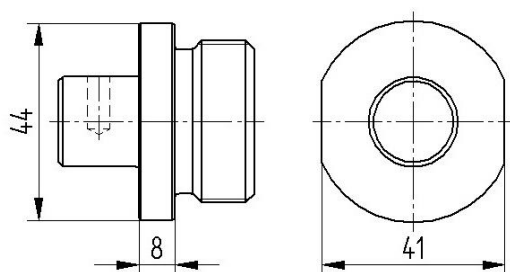
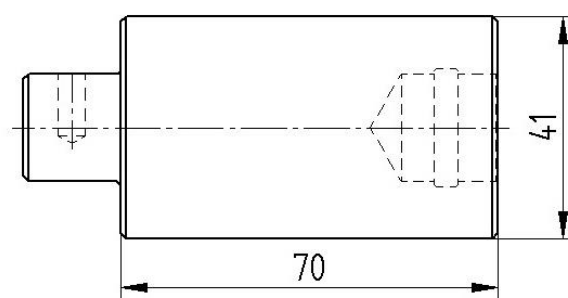
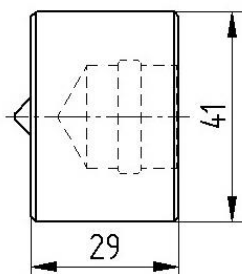
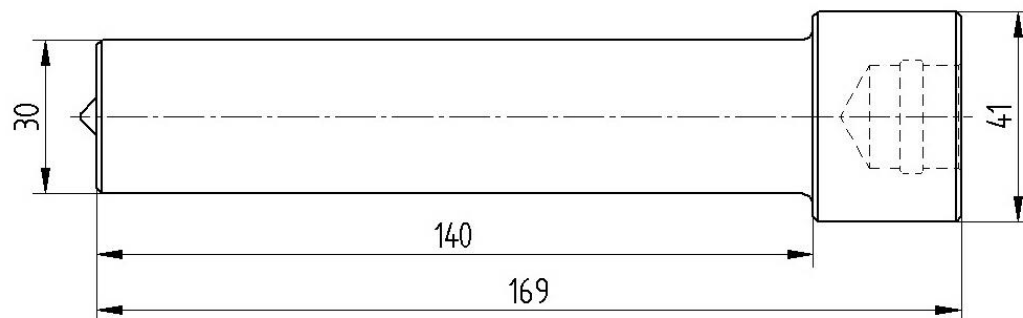
## Technické parametry

Stahovací síla	Zdvih	Model	Hydr. válec	Plocha pístu	Zdvih objem	A	B max.	C	D	E	F	Hmotnost
t (kN)	mm			cm <sup>2</sup>	cm <sup>3</sup>	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
16 (166)	150	ST15 – 2/3	U15-150	23,76	365	30 - 390	260	580	13,8	9,5	20	23,0
16 (166)	150	ST15 – 2/3L	U15-150	23,76	365	30 - 510	390	710	13,8	9,5	20	26,0



**SESTAVA PRO STAHOVACÍ PRÁCE**

- **Stahovák ST15 s příslušenstvím** (adaptér, prodloužení, hrot 1, hrot 2)
- **Čerpadlo PJ-500**, více na str. 26
- **Manometr** – např. průměr 63 mm, více na str. 28
- **Vysokotlaká hadice** – délka dle požadavků, str. 28
- Zástrčka rychlospojky

**Adaptér**

**Prodloužení**

**Hrot 1**

**Hrot 2**


# PJ, PD SÉRIE

## RUČNÍ VYSOKOTLAKÁ HYDRAULICKÁ ČERPADLA



Objem nádrže **500 – 4 500 cm<sup>3</sup>**

Průtok **2 cm<sup>3</sup>/zdvih**

**PJ, PD série**

**700 bar**

**Lehká a zároveň pevná ruční hydraulická čerpadla série PJ a PD** jsou díky nádrži z hliníku nejen snadno přenosná, ale vyznačují se i velmi vysokou účinností a zároveň jednoduchým použitím.

Tyto hydraulické pumpy jsou vhodné pro veškeré jednočinné válce KGF. K zajištění **spolehlivosti Vašeho systému** volte jednostupňová nebo dvoustupňová hydraulická čerpadla KGF.

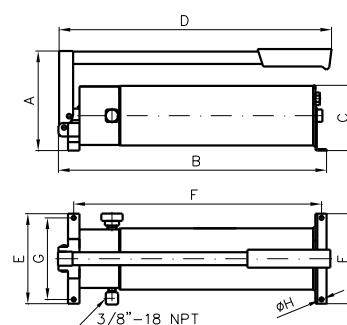
## 2 ROKY ZÁRUČNÍ DOBA DÍKY PROVĚŘENÉ KVALITĚ

- Vysoká účinnost hydraulických pump KGF díky automatickému odlehčovacímu ventilu a lehkému chodu významně **snižuje námahu obsluhy**.
- Dvoustupňové provedení umožňuje **rychlé a snadné ovládání**.
- **Bezpečnost**
  - Vypouštěcí ventil garantuje **citlivé spouštění břemena** s plynulou regulací.
  - Uzavřená nádrž s pojistným ventilem **eliminuje ztráty oleje** a je chráněna proti přetlakování.
  - Bezpečná aretace páky umožňuje **snadné přenášení a vylučuje možnost poranění** rukou při práci.
  - Dva pojistné ventily chrání hydraulickou soustavu před přetížením jak se strany čerpadla tak válce.
- **Vysoká životnost**
  - Tvrdá sedla všech ventilů a tvrdé antikorozní těsnící plochy pístů snižují opotřebení.
  - Jemný filtr v sání zabraňuje vniku nečistot a tímto podstatně zvyšuje životnost.

## Technické parametry

Typ čerpadla	Užitečný objem nádrže cm <sup>3</sup>	Model	Maximální tlak (bar)		Výtlačk oleje na zdvih pístu (cm <sup>3</sup> )		Síla na páce (kg)	Připojovací závit	Hmotnost (kg)	
			První stupeň	Druhý stupeň	První stupeň	Druhý stupeň			bez oleje	s olejem
Jednost.	500	PJ-500	-	700	-	2	40	3/8"-18 NPT	3,3	3,8
Dvou- stupňový	1 300	PD-1300	30	700	18	2	40	3/8"-18 NPT	4,9	6,3
	1 600	PD-1600	30	700	18	2	36	3/8"-18 NPT	5,1	6,8
	2 000	PD-2000	30	700	18	2	31	3/8"-18 NPT	5,3	7,4
	3 000	PD-3000	30	700	18	2	40	3/8"-18 NPT	6,8	9,8
	3 600	PD-3600	30	700	18	2	36	3/8"-18 NPT	7,2	10,8
	4 500	PD-4500	30	700	18	2	31	3/8"-18 NPT	7,8	12,2

Typ čerpadla	Objem nádrže	Model	A	B	C	D	E	F	G	H
Jednost.	500	PJ-500	130	453,0	74	470	110	417	95	7
Dvou- stupňový	1 300	PD-1300	170	482,5	114	495	160	445	145	7
	1 600	PD-1600	170	542,5	114	555	160	505	145	7
	2 000	PD-2000	170	629,5	114	640	160	592	145	7
	3 000	PD-3000	207	479,5	150	495	160	442	145	7
	3 600	PD-3600	207	540,5	150	555	160	503	145	7
	4 500	PD-4500	207	626,5	150	640	160	589	145	7



# PDN SÉRIE

## NOŽNÍ VYSOKOTLAKÁ ČERPADLA



Objem nádrže **600 – 1 400 cm<sup>3</sup>**

Průtok **1,5 – 2 cm<sup>3</sup>/zdvih**

**PDN série**  
700 bar

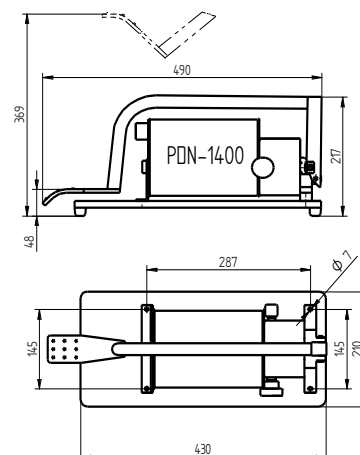
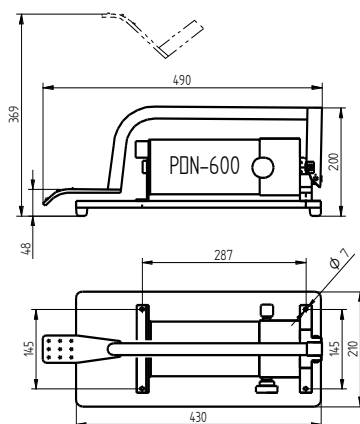
Nožní dvoustupňová čerpadla série PDN jsou nejen pevná, ale díky lehké konstrukci a nádrži z hliníku i snadno přenosná. Pohodlně se ovládají nohou, takže práce s těmito čerpadly je příjemná a efektivní.

### 2 ROKY ZÁRUČNÍ DOBA DÍKY PROVĚŘENÉ KVALITĚ

- Vysoká účinnost čerpadla díky automatickému odlehčovacímu ventilu a lehkému chodu významně **snižuje námahu obsluhy**
- **Efektivita**
  - Díky **pohodlnému nožnímu ovládání** máte při práci **volné ruce**, takže je můžete **využít k jiným činnostem**.
  - **Dvoustupňové provedení urychluje práci** vzhledem k vysoké rychlosti při malém zatížení.
- **Bezpečnost**
  - Vypouštěcí ventil garantuje **citlivé spouštění břemena** s plynulou regulací.
  - Uzavřená nádrž s pojistným ventilem **eliminuje ztráty oleje** a je chráněna proti přetlakování.
  - Dva pojistné ventily chrání hydraulickou soustavu před přetížením jak se strany čerpadla tak i válce.
- **Vysoká životnost**
  - Tvrzená sedla všech ventilů a tvrzené antikoroziční těsnící plochy pístů snižují opotřebení.
  - Jemný filtr v sání zabraňuje vniku nečistot a tímto podstatně zvyšuje životnost.

### SOUPRAVA VÁLEC A ČERPADLO

- **Hydraulický válec**, např. K25-60HS, více na [www.kgf.cz](http://www.kgf.cz)
- **Manometr** – např. průměr 63 mm
- **Vysokotlaká hadice**, délka dle požadavků
- **Zástrčka rychlospojky**
- **Rozdělovač šroubení**



## Technické parametry

Typ čerpadla	Užitečný objem nádrže cm <sup>3</sup>	Model	Maximální tlak (bar)		Výtlač olej na zdvih pístu (cm <sup>3</sup> )		Síla na páce (kg)	Přípojovací závit	Hmotnost (kg)	
			První stupeň	Druhý stupeň	První stupeň	Druhý stupeň			bez oleje	s olejem
Dvou-stupňový	600	PDN-600	30	700	18	2	44	3/8"-18 NPT	6,3	7,0
	1 400	PDN-1400	30	700	18	2	44	3/8"-18 NPT	7,0	8,4

## HYDRAULICKÝ AGREGÁT S ELEKTROMOTOREM (ELEKTRICKÉ ČERPADLO) pro jednočinné válce PE 5000 - 330



Objem nádrže **5000 cm<sup>3</sup>**

Průtok **2,3/0,33 l/min**

**PE série**  
700 bar

Jednoduché, dvoustupňové snadno přenosné **elektrické čerpadlo série PE** s komfortním bezdrátovým ovládáním, s účinným sacím filtrem a olejoznakem je vhodné pro veškeré **jednočinné válce KGF**. K zajištění **spolehlivosti Vašeho systému** volte hydraulická čerpadla KGF

### 2 ROKY ZÁRUČNÍ DOBA DÍKY PROVĚŘENÉ KVALITĚ

#### • Efektivita

- **Dvoustupňové provedení urychluje práci** vzhledem k vysoké rychlosti při malém zatížení.
- **Ovládání elektromotoru přímo na čerpadle** a bezdrátovým ovladačem.

#### • Bezpečnost

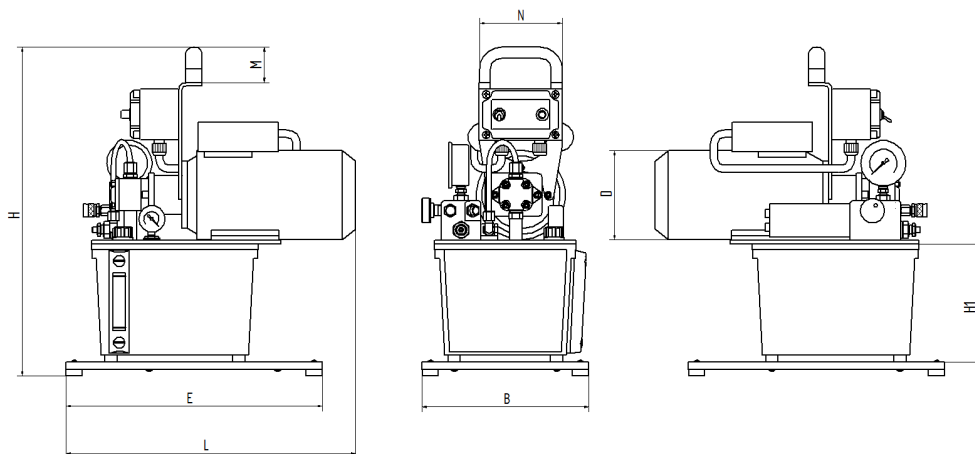
- Vypouštěcí ventil garantuje **citlivé spouštění břemene** s plynulou regulací.
- Uzavřená nádrž s pojistnými ventily **eliminuje úniky oleje** i při převrácení, je chráněna proti přetlaku i podtlaku a umožňuje plnění nádrže téměř po víko - **maximální využití vnitřního objemu**.
- Dobře čitelný olejoznak po celé výšce nádrže umožňuje **snadnou kontrolu množství oleje** v nádrži.
- Manometr na tlakovém výstupu **pro kontrolu tlaku v hydraulickém okruhu**.
- Vysoká stabilita proti převrácení.

#### • Vysoká životnost

- Robustní jemný filtr (10 µm) v sání **zabraňuje vniknutí nečistot** do hydraulického okruhu a tímto podstatně zvyšuje životnost. Kontrola zanesení filtru pomocí podtlakového manometru.

#### SOUPRAVA VÁLEC A ČERPADLO

- **Hydraulický válec**, např. K50-150HS, více na [www.kgf.cz](http://www.kgf.cz)
- **Vysokotlaká hadice**, délka dle požadavků
- **Zástrčka rychlospojky**
- **Rozdělovač šroubení**





## Technické parametry

Typ čerpadla	Užitečný objem nádrže cm <sup>3</sup>	Model	Maximální tlak (bar)		Průtok (l/min)		Připojovací závit	Elektromotor	Hmotnost (kg)	
			První stupeň	Druhý stupeň	<22 bar	700 bar			bez oleje	s olejem
Dvoustupňové pro jednočinné válce	5000	PE5000 - 330	22	700	2,3	0,33	2 x 3/8"-18 NPT	Jednofázový 0,55kW / 230V / 3,7 A	19	24

## Rozměry čerpadla

Typ čerpadla	Užitečný objem nádrže cm <sup>3</sup>	Model	H	L	B	E	H1	D	M	N
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Dvoustupňové pro jednočinné válce	5000	PE5000 - 330	512	452	260	400	183	139	55	129

# PŘÍSLUŠENSTVÍ

## VYSOKOTLAKÉ HYDRAULICKÉ HADICE 700 BAR



Tyto **spolehlivé a odolné plastové hadice 2 380N** jsou určeny pro propojení hydraulických válců a čerpadel.

- Délka hadic: 1,8 m, 3 m, 5m. Délku lze přizpůsobit Vašim požadavkům.
- Koncovky s vnějším závitem 3/8" - 18NPT. V případě potřeby i jiné a speciální koncovky.
- Jmenovitá světlost DN 6, bezpečnost proti protržení 4.
- Provozní tlak 700 bar.
- Na obou koncích vybaveny chráničkami, které snižují ohybové namáhání hadice ve spoji.

## RYCHLOSPOJKY – ZÁSUVKA A ZÁSTRČKA



**Rychlospojky** jsou určeny ke **snadnému spojování** prvků vysokotlaké hydraulické soupravy, např. hydraulického válce a čerpadla.

- **Zásuvka** s vnějším závitem 3/8"-18NPT je **součástí dodávky hydraulických válců KGF**.
- **Zástrčka** s vnitřním závitem 3/8"-18NPT **na hadici** slouží k propojení hydraulické hadice s hydraulickým válcem nebo jiným hydraulickým spotřebičem.
- Vybaveny ventilem, který při rozpojení rychlospojky uzavře hydraulický okruh a **zabrání úniku oleje**.
- **Osvědčené a odolné krytky KGF** chrání spolehlivě před prachem během přenášení a skladování.

Zástrčka 3/8"-18NPT    Zásuvka 3/8"-18NPT

## MANOMETRY



Manometr slouží k měření tlaku a tím ke kontrole síly, kterou vyvine hydraulický válec.

**KGF manometry** jsou vhodné do tlaku 1 000 bar a obsahují glycerinovou náplň, která tlumí tlakové i mechanické rázy a **prodlužuje životnost** manometru.

Manometr	Přípoj	Rozsah
Ø 100	G 1/2"	0 – 1 000 bar
Ø 63	G 1/4"	0 – 1 000 bar

## HYDRAULICKÉ AGREGÁTY – S ELEKTROMOTOREM NEBO SE SPALOVACÍM MOTOREM

K dispozici je hydraulický agregát s pohonem elektromotoru nebo se spalovacím motorem. Agregáty mohou být v provedení s jedním až čtyřmi nezávislými proudy. Podle způsobu použití jsou agregáty vybaveny rozvaděči, hyd-

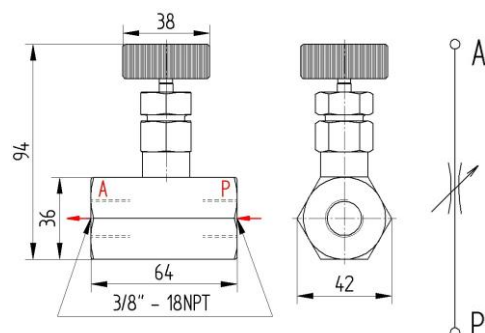
raulickými zámky, různým stupněm ochran apod. Pro sestavení složitějších hydraulických sestav (např. na jedno čerpadlo je připojeno více válců) je k dispozici řada dalších prvků.

## VENTILY



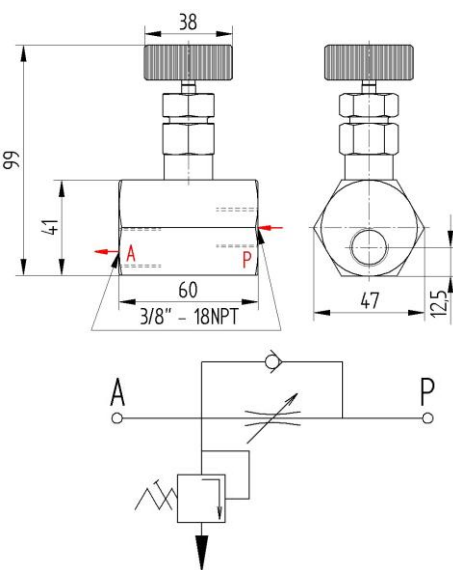
### Škrťací ventil SV 3/8"

Používá se pro regulování zdvihu **více válců** připojených **k jednomu čerpadlu**. Do hydraulického okruhu je začleněn pomocí vnitřních závitů 3/8" - 18NPT. Zařazuje se do každé větve, která je zakončena válcem.



### Ochranný ventil OV 3/8"

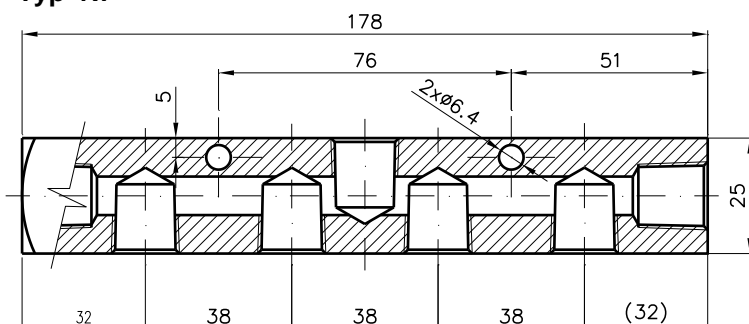
Slouží k uzavření válce v případě, kdy je **potřeba břemeno fixovat po delší dobu ve zvednuté poloze** a zvyšuje bezpečnost práce s hydraulickou soupravou. K zajištění maximální ochrany, musí být tento **ventil připojen přímo k válci** pevným spojením, ne přes hadici.



- Obsahuje uzavírací ventil, zpětný ventil a pojistný ventil
- **Pojistný ventil** chrání válec v případě přetížení válce ve fixované poloze
- Pokud je **uzavírací ventil** zavřen, může olej proudit do válce pouze jedním směrem přes zpětný ventil. V tomto režimu poskytuje ventil ochranu proti ztrátě tlaku v hydraulickém systému. K spuštění břemene se uzavírací ventil musí otevřít.

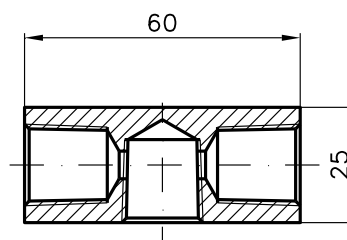
## ROZDĚLOVAČE ŠROUBENÍ

### Typ R7




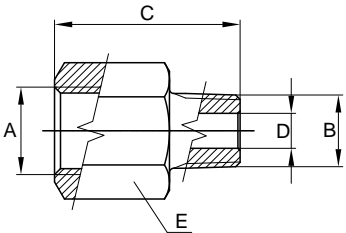
Rozdělovač R7 disponuje sedmi přípojnými místy 3/8"-18NPT. Nevyužitá přípojná místa je možno zaslepit zátkami Z3/8.

### Typ R3, R5


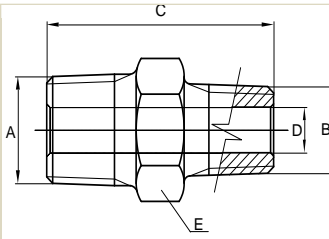


Rozdělovač R3 disponuje třemi, rozdělovač R5 pěti přípojnými místy 3/8"-18NPT.


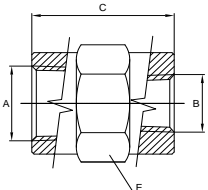
## REDUKCE

	Model	A	B	C	D	E	Na manometr
	V301	1/4"-18NPT	3/8"-18NPT	23	11	19	-
	V302	3/8"-18NPT	1/4"-18NPT	38	7	24	-
	RG1/2	G1/2"	3/8"-18NPT	42	7	27	Ø100 G1/2"
	RG1/4	G1/4"	3/8"-18NPT	19	4,5	24	Ø63 G1/4"
							


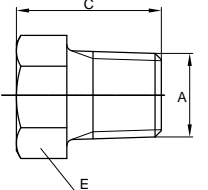
## VSUVKA

	Model	A	B	C	D	E	
	V102	1/4"-18NPT	1/4"-18NPT	38	7	17	
	V103	3/8"-18NPT	3/8"-18NPT	38	8	19	
	V104	3/8"-18NPT	1/4"-18NPT	38	7	19	

## SPOJKA

	Model	A	B	C	D	E	
	V201	1/4"-18NPT	1/4"-18NPT	29	-	19	
	V202	3/8"-18NPT	3/8"-18NPT	29	-	24	
	V203	3/8"-18NPT	1/4"-18NPT	32	-	24	

## ZÁTKA

	Model	A	B	C	D	E	
	Z1/4	1/4"-18NPT	-	23	-	17	
	Z3/8	3/8"-18NPT	-	26	-	19	

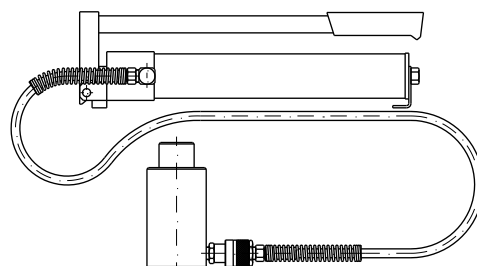


# PŘÍKLADY ZAPOJENÍ ZVEDACÍCH SOUPRAV

## JEDNODUCHÉ ZAPOJENÍ

Prosté propojení válce s čerpadlem pomocí hadice s rychlospojkou. Používá se pro většinu jednoduchých aplikací.

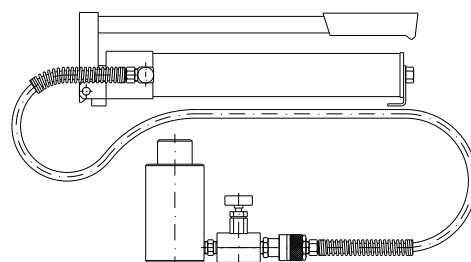
Hadice je na jednom konci pevně spojena s čerpadlem pomocí závitů 3/8"-18NPT, na druhém konci je zástrčka rychlospojky. Na válci je zásuvka rychlospojky.



## ZAPOJENÍ S OCHRANNÝM VENTILEM

Zapojení je vhodné pro aplikace, kde je potřeba **hydraulický okruh chránit proti přetížení** břemenem.

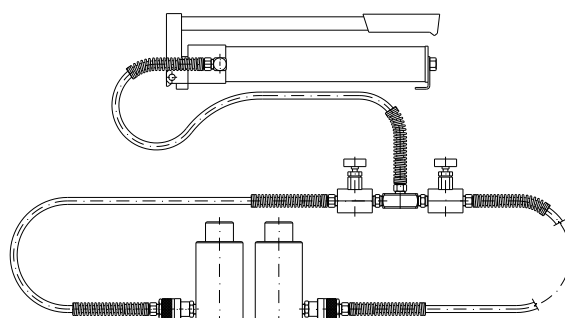
Hadice je na jednom konci pevně spojena s čerpadlem pomocí závitů 3/8"-18NPT, na druhém konci je zástrčka rychlospojky. U válce je zařazen ochranný ventil OV3/8 a zásuvka rychlospojky.



## ZAPOJENÍ DVOU I VÍCE VÁLCŮ K JEDNOMU ČERPADLU

V okruhu jsou zařazeny škrtkové ventily pro **regulaci zdvihu válců v jednotlivých větvích**.

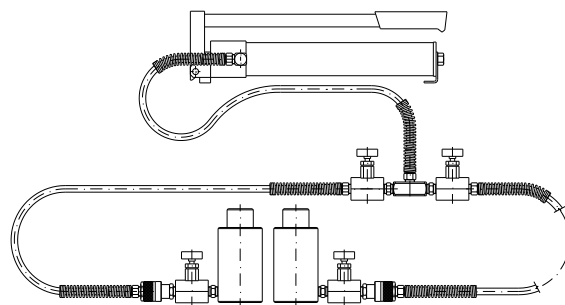
Hadice je na jednom konci pevně spojena s čerpadlem pomocí závitů 3/8"-18NPT, na druhém konci je pomocí stejného závitů spojena s rozdělovačem R3. Ve větvích k jednotlivým válcům jsou zařazeny škrtkové ventily SV3/8. Na koncích hadic jsou zástrčky rychlospojek a u válců jsou zásuvky rychlospojek.



## ZAPOJENÍ DVOU I VÍCE VÁLCŮ K JEDNOMU ČERPADLU S OCHRANNÝMI VENTILY U VÁLCŮ

Zapojení je vhodné pro aplikace kde je potřeba **hydraulický okruh chránit proti přetížení** od břemen v jednotlivých větvích.

Hadice je na jednom konci pevně spojena s čerpadlem pomocí závitů 3/8"-18NPT, na druhém konci je pomocí stejného závitů spojena s rozdělovačem R3. Ve větvích k jednotlivým spotřebičům jsou zařazeny škrtkové ventily SV3/8. Na koncích hadic jsou zástrčky rychlospojek. U spotřebičů jsou ochranné ventily OV3/8 a zásuvky rychlospojek.



Uvedené příklady zapojení zdaleka nevyčerpávají všechny možnosti. Kromě zvyšování počtu spotřebičů je možné do hydraulického okruhu zařazovat rychlospojky i do jiných míst než je uvedeno. Pro napájení několika spotřebičů je možné použít motorového čerpadla s více proudy.

## HYDRAULICKÉ TLUMIČE KMITŮ PRO MOSTY A LÁVKY

KGF hydraulika vyvíjí, vyrábí a provádí montáž hydraulických tlumičů kmitů pro mosty a lávky. Součástí je instalace a technické poradenství přímo v místě využití.

Tlumiče KGF jsou využívány na různých místech České republiky, např. typ TK10-150 je instalován na lávce ke Strakonickému hradu. Typ TK10-250 je součástí Pražského okruhu a tlumí cyklolávku přes Vltavu Vestec – Lahovice. Dále nachází uplatnění na prestižním projektu cyklistické lávky přes Labe v Čelákovících.

Hydraulický tlumič kmitů na lávce ke Strakonickému hradu







**Hydraulický tlumič kmitů na cyklistické lávce přes Labe v Čelákovících**



Česká kvalita a kreativita

**KGF hydraulika s.r.o.**  
Bohunická 1a/743  
619 00 Brno

tel/fax: +420 543 245 870  
kgf@kgf.cz  
[www.kgf.cz](http://www.kgf.cz)

