

## JUNG PUMPEN MULTICUT KALOVÁ ČERPADLA

### APLIKACE

Odstředivá ponorná čerpadla na odpadní vodu s řezacím systémem MultiCut se používají jako stacionární zařízení v tlakových kalových systémech. Jsou vhodné pro čerpání domovní odpadní vody s obvyklými přísadami (jak je uvedeno v německé normě DIN 1986, část 3).

Pro čerpání z potrubí, která jsou připojena k veřejné kanalizaci, musí být použita ponorná čerpadla s ochranou proti výbuchu. Na základě předřazeného řezacího systému může být tlakové potrubí od DN 32 - minimálně od DN 80 bez řezacího systému - vedeno rovnoběžně s terénem.

Provozní podmínky do teploty přepravovaného materiálu 40 ° C

Ponořný motor:  
Nepřetržitý provoz (S1)  
Vznikající motor:  
Přerušovaný provoz (S3)  
(např. 20% = 2 min. provoz,  
8 min. přestávka)

### SYSTÉM ŘEZÁNÍ MULTICUT

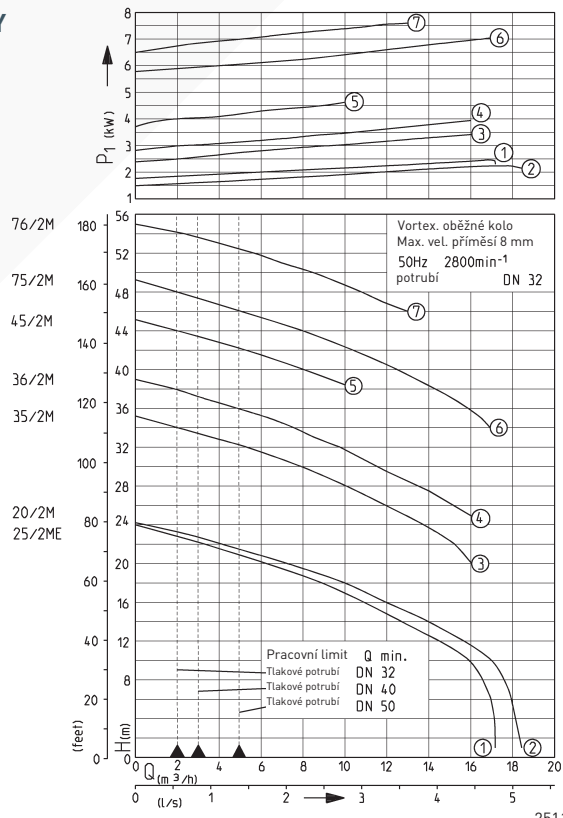
Unikátní systém řezání MultiCut zajišťuje maximální provozní bezpečnost při vynikajících charakteristikách čerpání. Vybaveno řeznou deskou z kalené nerezové oceli a třílístý nůž. Pevné příměsí vodě rozseká při 62 000 řezacích procesů za minutu před tím, než se mohou dostat do hydrauliky čerpadla. Speciálně uspořádané drážky na řezací desce zajišťují ochranu řezací jednotky trvalým automatickým čištěním během šerpání.



- Řezací rotor s míchacím účinkem
- Připojení pomocí zásuvného kabelu
- Externí nastavitelný řezací mechanismus
- Monitorovatelná olejová komora
- SiC mechanická ucpávka nezávislá na směru otáčení
- Kabelový vstup utěsněný proti vlhkosti
- Instalovaná ochrana motoru ..

- MultiCut 20/2 M plus
- o 10% nižší spotřeba energie
- O 20% nižší hmotnost jako 25/2 M
- Oběžné kolo a vyměnitelná otěrová deska z materiálu Grivory (plast vyztužený skleněnými vlákny)

### VÝKONOVÉ KŘIVKY

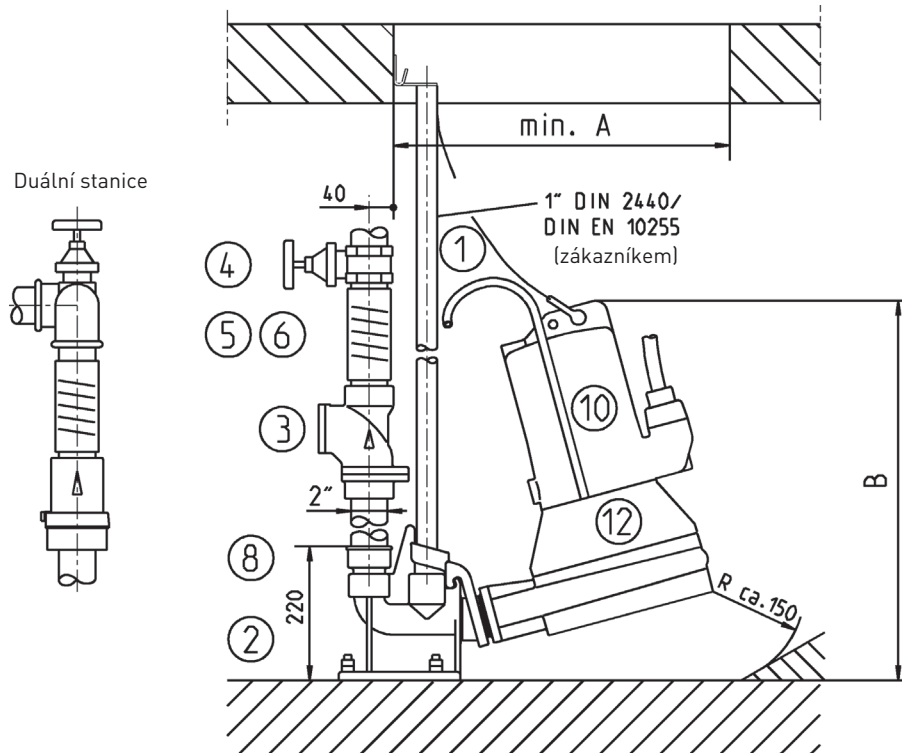


Vyhrazujeme si právo na změnu specifikací bez předchozího upozornění

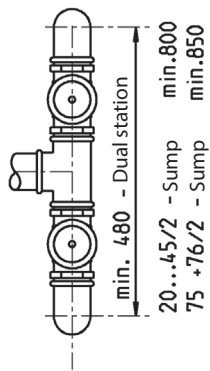
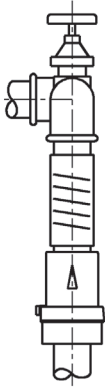
Výkon čerpadla podléhá tolerancím ISO 9906

Minimální rychlost proudění v tlakovém potrubí musí být podle EN 12056 0,7 m / s.  
Tyto údaje jsou ve výkonové křivce představovány jako mez použití.

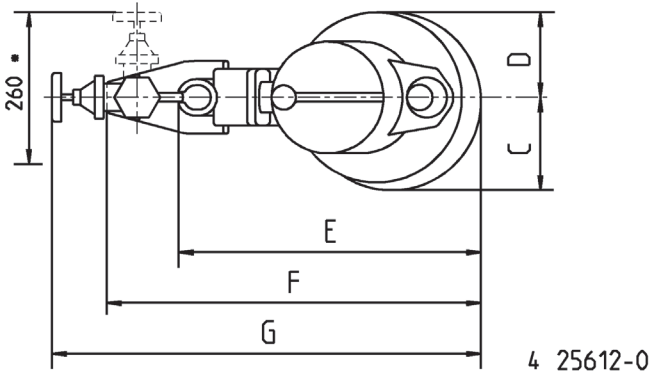
### Montážní uspořádání s kulovým zpětným ventilem



Duální stanice



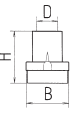





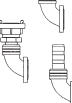

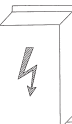




• (min. prostor potřebný pro přepouštěcí ventil)



	A	B	C	D	E	F	G	Sump dimation min.
20/2M plus	430	450	110	110	380	500	585	400 x 700mm
25/2ME-36/2M	470	490	125	125	420	540	635	400 x 700mm
45/2M	470	490	130	125	420	540	635	400 x 700mm
75/2M+76/2M	545	625	155	140	500	615	705	400 x 800mm

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

		Kód	20/2 M plus	25/2 ME	35/2 M	36/2 M	45/2 M	75/2 M	76/2 M
	<b>1 Řetěz</b> , certif., nerezová ocel, [EN 818 mod.] 2,5 m, 5 článků 5,0 m, 8 článků 7,5 m, 8 článků	Nosnost 160 kg 160 kg 160 kg							
	<b>Závěs</b> , certif., nerezová ocel, <b>Závěs čerpadla</b>	500 kg							
			<b>JP45901</b>	•	•	•	•	•	•
			<b>JP45902</b>	•	•	•	•	•	•
			<b>JP47365</b>	•	•	•	•	•	•
		<b>JP45904</b>	•	•	•	•	•	•	
		<b>JP45925</b>	•	•	•	•	•	•	
	<b>2 Systém vodicích kolejnič GR 35</b> , 1½" Female threat (viz montážní uspořádání) <b>Posun těžiště</b>		<b>JP14094</b>	•	•	•	•	•	•
			<b>JP44757</b>					•	•
	<b>3 Pojistný ventil otočný</b> 1½" (DN 40), PN 4 DIN EN 12050-4	H B D 150 120 1½"	<b>JP00317</b>	•	•	•	•		
	<b>Pojistný ventil kulový</b> 2" (DN 50), PN 4 DIN EN 12050-4 (no illustr.)	150 120 2"	<b>JP00326</b>	•	•	•	•		
	<b>Elbow ball check valve KE</b> 2" (DN 50), PN 6 DIN EN 12050-4	185 155 2"	<b>JP44782</b>	•	•	•	•	•	•
	<b>Elbow ball check valve KE</b> 1½" (DN 40), PN 6 DIN EN 12050-4	170 125 1½"	<b>JP44783</b>	•	•	•	•	•	•
	<b>4 Uzavírací ventil</b> 1½" (DN 40), PN 16	H B D 125 max.60 1½"	<b>JP44786</b>	•	•	•	•	•	•
	2" (DN 50), PN 16	140 max.67 2"	<b>JP44787</b>	•	•	•	•	•	•
	<b>5 Pružné připojení</b> 1½" (DN 40), PN 4	H D inside 120 50	<b>JP44777</b>	•	•	•	•		
	2" (DN 50), PN 4	150 63	<b>JP44775</b>	•	•	•	•		
	<b>6 Svorka</b> 1½"		<b>JP44763</b>	•	•	•	•		
	2"		<b>JP44764</b>	•	•	•	•		
	<b>7 Základna čerpadla</b>		<b>JP44759</b>	•					
	<b>Základna čerpadla M</b> (bez obr.)		<b>JP20980</b>		•	•	•		
	<b>Základna čerpadla M 220</b>		<b>JP22302</b>					•	•
	<b>8 Redukce zásuvky</b> 1½" -2" pro systém vodicí lišty GR 35		<b>JP44776</b>	•	•	•	•	•	•
	1¼" -1½" pro připojení k potrubí		<b>JP44769</b>	•	•	•	•	•	•
	1¼" -2" pro připojení k potrubí		<b>JP44772</b>	•	•	•	•	•	•
	<b>9 Připojení potrubí</b> 1¼" (vnitřní závit), pro přenosné použití		<b>JP16870</b>	•	•	•	•	•	•
	<b>Spojovací připojení</b> velikost C, pro přenosné použití		<b>JP14076</b>	•	•	•	•	•	•
	<b>Připojení hadice</b> Ø 42, pro přenosnou aplikaci		<b>JP14077</b>	•	•	•	•		
	<b>10 Proplachovací trubice typ 0</b>		<b>JP45408</b>	•					
	<b>Proplachovací trubice typu I</b>		<b>JP28221</b>		•	•	•		
	<b>Proplachovací trubice typu II</b>		<b>JP28222</b>					•	•
	<b>11 Elektrické připojení</b> Single jednotka	AD 12 ExME, DRP + měkké spouštěcí zařízení	<b>JP43163</b>		•				
		AD 46 ExM, DRP	<b>JP24138</b>		•				
		AD 46 MP SM*	<b>JP43160</b>	•					
		AD 610 ExM, DRP	<b>JP27119</b>	•					
		AD 610 ExM, DRP	<b>JP43161</b>			•	•		
		AD 610 MP SM*	<b>JP27120</b>			•	•		
		AS 610 ExM, DRP	<b>JP43164</b>					•	•
	Duplex unit	BD 46 ExM, DRP	<b>JP43166</b>	•					
		BD 46 MP SM*	<b>JP27153</b>	•					
		BD 610 ExM, DRP	<b>JP43167</b>			•	•		
		BD 610 MP SM*	<b>JP27154</b>			•	•		
		BS 610 s příslušenstvím - viz ovládání							•
	Všechny řídicí jednotky výše vč. statické ovladače úrovně vzduchu (kromě BS 610) Příslušenství pro AD ... / BD ... Přídržná deska (rozsah dodávky GR 35)		<b>JP23100</b>	•	•	•	•	•	•
	* Ovládací panely pro čerpadla ve výbušném prostředí vyžadují ochranu proti chodu nasucho		<b>JP41463</b>						
	<b>Dobíjecí baterie</b> pro alarm nezávislý na síti (pro objednání MP MP obj. č. JP 28603)		<b>JP44850</b>	•	•	•	•	•	•
	<b>12 Seal leak detectorDKG</b>		<b>JP44900</b>		•	•	•	•	•
	<b>Detektor těsnosti DKG-Ex</b> (čerpadlo s Ex-proof)		<b>JP00249</b>	•	•	•	•	•	•

# JUNG PUMPEN MULTICUT

## KALOVÁ ČERPADLA

### KALOVÁ ČERPADLA

Typ bez ex-proof	Code No.	Typ s ex-proof	Kód	Max. výška x šířka	Délka kabelu	Tlakové připojení	Hmotnost přibl.
20/2 M plus	<b>JP42765</b>	20/2 M plus, Ex	<b>JP42766</b>	350 x 290 mm	10 m	DN 32	29,0 kg
25/2 ME*	<b>JP09843</b>	25/2 ME*, Ex	<b>JP09742</b>	390 x 330 mm	10 m	DN 32	38,0 kg
35/2 M	<b>JP09806</b>	35/2 M, Ex	<b>JP09807</b>	390 x 330 mm	10 m	DN 32	40,5 kg
36/2 M	<b>JP09907</b>	36/2 M, Ex	<b>JP09908</b>	390 x 330 mm	10 m	DN 32	40,5 kg
45/2 M	<b>JP09430</b>	45/2 M, Ex	<b>JP09431</b>	390 x 330 mm	10 m	DN 32	42,0 kg
75/2 M	<b>JP09912</b>	75/2 M, Ex	<b>JP09913</b>	520 x 430 mm	10 m	DN 32	90,0 kg
76/2 M	<b>JP09262</b>	76/2 M, Ex	<b>JP09263</b>	520 x 430 mm	10 m	DN 32	90,0 kg

Viz speciální technické poznámky v kapitole „Technické údaje“.

### VÝKON

Typ	Dopravní výška H [m]	6	9	12	15	18	21	25	28	32	34	36	38	40	44	46	48	50	52	54
20/2 M plus	Průtok Q [m³/h]	18	17	16	13	10	6													
25/2 ME		17	16	15	12	9	5													
35/2 M							16	13	10	5										
36/2 M								16	14	10	7	5	2							
45/2 M													10	8	2					
75/2 M											17	16	15	13	8	5	2			
76/2 M																13	11	9	6	3

### ELECTRICKÁ DATA

Typ	Napětí Volt	Výkon P <sub>1</sub>	kW P <sub>2</sub>	S3 %	Proud Amp.	Ochrana motoru	RPM min. <sup>-1</sup>	Kabel připojitelný	Pojistka min.
20/2 M plus	3/PE~230/400	2.40	1.91	25	7.0/4.0	Thermostat		H07 RN-F 6G 1.5	10 A
25/2 ME**	1/N/PE~230	2.70	2.04	35	12.0	Thermostat	2860	H07 RN-F 6G 1.5	16 A
35/2 M	3/PE~230/400	3.70	3.04	40	11.5/6.6	Thermostat	2895	H07 RN-F 6G 1.5	10 A
36/2 M	3/PE~230/400	4.20	3.42	30	12.7/7.3	Thermostat	2880	H07 RN-F 6G 1.5	10 A
45/2 M	3/PE~230/400	4.84	3.93	25	13.7/7.9	Thermostat	2857	H07 RN-F 6G 1.5	10 A
75/2 M	3/PE~400/690	7.70	6.60	30	13.2/7.7	Thermostat	2920	H07 RN-F 10G 2.5	20 A***
76/2 M	3/PE~400/690	7.70	6.60	30	13.2/7.7	Thermostat	2920	H07 RN-F 10G 2.5	20 A***

\*\* Provoz je možný pouze s řízením AD 12 ExME!

\*\*\* Hodnota Y/Δstart

# JUNG PUMPEN MULTICUT

## KALOVÁ ČERPADLA

### TECHNICKÁ DATA

#### Čerpadlo

Vertikální, jednostupňové, ponorné, těleso čerpadla s vodorovným výtlakem, otevřené oběžné kolo s externím řezacím systémem MultiCut - nastavitelné.

#### Ložiska

Společný hřídel pro čerpadlo a motor, mazané kuličkové ložisko.

#### Ucpávka

Mechanická ucpávka z karbidu křemíku nezávislá na směru otáčení, olejová komora a umělá uhlíková mechanická ucpávka nebo duplexní rotační ucpávka hřídele v motorovém prostoru, ochrana proti chodu nasucho.

#### Motor

Ponorný, izolační třída F, druh krytí IP 68, ochrana vinutými termostaty, automatická aktivace pouze řízením - nebo - třífázový proud do 3,2 kW - zástrčkou CEE s ochranou motoru na vyžádání, typy s ochranou proti výbuchu testovány německým PTB Federální agentura, ex-proof typ s certifikací PTB, ex označení II 2 G Ex d IIB T4 (20/2 M plus, Ex II 2 G Ex d IIBT4 Gb)

#### Materiály

Těleso čerpadla a motoru a oběžné kolo ze šedé litiny GG (oběžné kolo 75/2 a 76/2 z kuličkového grafitového železa), oběžné kolo MultiCut 20/2 M plus a vyměnitelná obrusná deska z plastu vyztuženého skleněnými vlákny, zcela zakrytá hřídel bez kontaktu s čerpanou kapalinou, kalená nerezová ocel (57 HRC) řezací systém, speciální pružný pogumovaný kabel.

#### Rozsah dodávky

Kanalizační čerpadlo s nebo bez protivýbušného provedení podle německé / evropské normy DIN EN 12050 s kabelem 10 m, bez zástrčky, bez základny.

#### Speciální technická poznámka pro 25/2 ME

Jelikož jmenovitý výkon motoru přesahuje 1,4 kW, je nutné před objednáním a uvedením do provozu získat povolení od místní organizace poskytující napájení.

### MĚKKÉ ZAČÁTEČNÍ ZAŘÍZENÍ

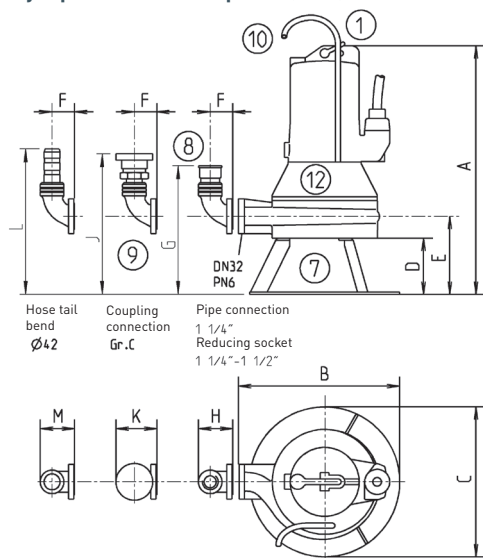
#### (POUZE PRO 25/2 ME)

Měkký rozběh je odporový spouštěč s integrovanou ochranou proti přehřátí, aby se snížil rozběhový proud na cca. 33 A. Maximální spínací frekvence je 10 / spínací akce za hodinu (při okolní teplotě 40 ° C).

Tato skupina sestav je nainstalována v ovládacím prvku AD 12 ExME ve výrobě, pokud je objednána. Další instalace není možná.



### Rozměry s podstavcem čerpadla (mm)



Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
20/2M	440	290	230	100	140	60	230	90	310	110	320	90
25/2ME	520	330	250	140	180	60	270	90	350	110	360	90
35/2M+36/2M	520	330	250	140	180	60	270	90	350	110	360	90
45/2M	520	330	255	140	180	60	270	90	350	110	360	90
75/2M+76/2M	665	430	400	150	210	60	300	90	380	110	-	-

22625-08

### PROPLACHOVACÍ TRUBKA

Proplachovací trubka je místo odvodušňovacího šroubu našroubována do prstencového pouzdra čerpadla. Odvzdušní čerpadlo a současně vyčistí komoru proudem vody. Tento bypass způsobí ztrátu výkonu abt. 10%.

Některá čerpadla vyžadují pro zajištění dostatečného splachovacího účinku minimální výtlak (viz tabulka):

Typ čerp.	Instalace	Minimální výška Hman [m]
... 20/2 M plus	straight	15
... 20/2 M plus	inclined	4
... 25/2 ME	straight	15
... 25/2 ME	inclined	4
... 35/2 M	straight	25
... 35/2 M	inclined	12
... 36/2 M	straight	25
... 36/2 M	inclined	12
... 45/2 M	straight	30
... 45/2 M	inclined	30

# JUNG PUMPEN MULTICUT

## KALOVÉ ČERPADLO

### Montážní uspořádání s jímkou PKS

