

# Jak vybírat MEDVEDa?



## 1. 1 x 230V, 3 x 400 V nebo kardan?

Je potřeba si odpovědět na otázku na co budete primárně elektrocentrálu používat, zda je dostačující **jednofázová elektrocentrála 1x230V**, nebo bude občas zapotřebí napájet třífázové spotřebiče **3x400V** anebo je primární úkol centrály, **aby svařovala**. Ale je tu ještě otázka, kterou si u většiny konkurence položit nemůžete. Potřebuji s motorem? Nemáte náhodou ve svém vozovém parku **motor nebo traktor**, který je vybaven kardanovým výstupem? Jestli ano, je jasná volba **M-Watt** !

## 2. Jakou regulaci budete potřebovat?

Jestli chcete správně volit výkon centrály, potřebujeme dost přesně vědět příkon Vašeho spotřebiče a typ spotřebiče, zejména z hlediska požadavků na kolísání napájecího napětí a charakter změn zatížení elektrocentrály (proudové nárazy při rozběhu nebo skokové změny příkonu při provozu).

### 2.1. AVR regulace

Pokud se jedná o spotřebič, o kterém víte, že je citlivý na kolísání napětí (např. počítač, svářecí inverter, nářadí s elektronickou kontrolou vstupního napětí), musíte zde velmi opatrně volit typ

regulace výstupního napětí elektrocentrály. Použijete elektrocentrálu s AVR. Jedná se o elektronickou regulaci výstupního napětí, které zajišťuje, že kolísání výstupního napětí bude v toleranci  $\pm 2\%$  v celém rozsahu (při konstantním zatížení) až do jmenovitého výkonu elektrocentrály. (AVR není třeba pro svářečky PEGAS nebo ALFIN s PFC - kompenzací účinníku, které nejsou náchylné na kolísání napětí, je však nutné počítat s výkonovou rezervou elektrocentrály minimálně 20%).

## 2.2. Kompaundní regulace

Potřebujete-li „roztočit“ asynchronní motor na cirkulárce, řezače na dlažbu, nebo kompresor, tj., zařízení s těžkým rozběhem, rozhodně volíte elektrocentrálu s kompaundním trafem. Tyto motory mají vskutku „TVRDÝ ROZBĚH“, ale kompaundní trafo zajistí, že centrála je schopna dodat veliký rozběhový proud a to i na úkor poklesu napětí. Nižší napětí asynchronnímu motoru nikterak neublíží. Počítejte, že pro svůj „jednokilowatový“ motor krátkodobě 2 - 4 násobek jeho jmenovitého výkonu. Invertorové svářečky PEGAS nebo ALFIN s PFC - kompenzací účinníku - mohou být bez problému provozovány na elektrocentrálách s kompaundním trafem.

## 2.3. Kapacitní regulace

Poslední řadou spotřebičů je ruční nářadí s komutátorovými motory, kterým dostatečně postačí výstupní napětí s **kapacitní regulací**. Příkon spotřebiče může být a do maximálního jmenovitého výkonu elektrocentrály.

## 3. Možnosti ochrany před nebezpečným dotykem neživých částí

### 3.1. Standard

Bezpečnost zařízení vzhledem k možnosti poranění elektrickým proudem je zajištěna oddělením – vinutí alternátoru není spojeno se zemí.

### 3.2. Volitelné příslušenství (elektrický rozvaděč, jistící prvky, proudový chránič)

Proudový chránič zajišťuje bezpečný provoz a chrání obsluhu v případě poškození izolace. Proudový chránič odpojí elektrický obvod v případě rozdílu elektrického proudu mezi silovým výstupem alternátoru a částí obvodu spojeným se zemí za výstupem z proudového chrániče.

**!!! Nesmí se již spojit PE a N na PEN !!!**








## 4. Výběr podle výkonu a typu napájeného zařízení

Koeficient určuje přibližný násobek zvýšení „štítkového“ příkonu u napájených zařízení, ke kterému může během provozu **krátkodobě** docházet, zejména při rozběhu zařízení.

Většina zařízení má koeficient 1 s výjimkou dále uvedených (seznam není úplný).






- Tlakové myčky 3
- Lednice 3,5 -5
- Míchačky na beton, ruční úhlové brusky, kotoučové pily 2,5
- Obráběcí stroje a elektrické brusky 2
- Ponorná čerpadla 3
- Pračky 4
- Kompresory 3,5 -5
- Vrtačky, frézky 3 Halogenová světla a zářivky 1,5
- Drtiče, strunové sekačky, křovinořezy, plotové nůžky, sekačky a řetězové pily 2


**JEDNOFÁZOVÉ**

Arctos 3010	
	Jednofázový stroj o výkonu 3 kVA vhodný pro ruční nářadí, čerpadla, vrtačky, bourací kladiva, topidla. Není vhodný pro napájení citlivých zařízení (servery, svářecí technika, další citlivá elektronika).
Arctos 5010	
	Jednofázový stroj o výkonu 4,2 kVA vhodný pro ruční nářadí, čerpadla, vrtačky, bourací kladiva, topidla. Není vhodný pro napájení citlivých zařízení (servery, svářecí technika, další citlivá elektronika).
Arctos 5030	
	Jednofázový stroj o výkonu 4,5kVA vhodný pro ruční nářadí, čerpadla, vrtačky, bourací kladiva a topidla o vyšších výkonech. Díky elektronické regulaci výstupního napětí AVR je vhodný pro napájení citlivých elektronických zařízení.
Arctos 8010	
	Jednofázový stroj o výkonu 6 kVA vhodný pro ruční nářadí, čerpadla, vrtačky, bourací kladiva a topidla o vyšších výkonech. Není vhodný pro napájení citlivých zařízení (servery, svářecí technika, další citlivá elektronika).
Arctos 8030	
	Jednofázový stroj o výkonu 6 kVA vhodný pro ruční nářadí, čerpadla, vrtačky, bourací kladiva a topidla o vyšších výkonech. Díky elektronické regulaci výstupního napětí AVR je vhodný pro napájení citlivých elektronických zařízení.
Arctos 9010	
	Podobně jako Arctos 8010, Jedna zásuvka je však zesílená, v tzv. průmyslovém provedení 230V/32A, aby bylo možné plně využít výkon stroje.
Arctos 9030	
	Podobně jako Arctos 8030, Jedna zásuvka je však zesílená, v tzv. průmyslovém provedení 230V/32A, aby bylo možné plně využít výkon stroje.
Arctos 12510, 20020	Jednofázové stroje o výkonu 10 a 18 kVA vhodné pro ruční nářadí, čerpadla, vrtačky, bourací kladiva a topidla o vysokých výkonech. Není vhodný pro napájení citlivých zařízení (servery, svářecí technika, další citlivá elektronika). Díky velkému výkonu jsou velmi vhodné pro napájení velkých jednofázových elektromotorů.


Arctos 12530, 20040	Jednofázové stroje o výkonu 10 a 18 kVA vhodné pro ruční nářadí, čerpadla, vrtačky, bourací kladiva a topidla o vysokých výkonech. Dále pak pro svářecí techniku požadující vysoký jednofázový výkon. Díky elektronické regulaci výstupního napětí AVR je vhodný pro napájení citlivých elektronických zařízení.
---------------------	--

## TŘÍFÁZOVÉ



	Třífázový stroj o výkonu 7 kVA / 3,7 kVA (3F/1F). Je vhodný pro ruční nářadí, čerpadla, vrtačky, bourací kladiva a topidla o středních výkonech v třífázovém provozu. Není vhodný pro napájení citlivých zařízení (servery, svářecí technika, další citlivá elektronika). V jednofázovém provozu se dá srovnat s typem Arctos 3010.
	Třífázový stroj o výkonu 7 kVA / 3,7 kVA (3F/1F). Díky kombinované regulaci výstupního napětí (kompaundní / AVR) je vhodný pro napájení zařízení s klasickou motorovou zátěží, spotřebiče s těžkým rozběhem a spotřebiče s vyšším koeficientem a rovněž pro citlivou elektroniku. Vhodné pro míchačky, elektromotory, čerpadla i svářecí techniku. Předpokládané využití převážně pro třífázový provoz.
	Třífázový stroj o výkonu 13,5 kVA / 7,6 kVA (3F/1F). Je vhodný pro ruční nářadí, čerpadla, vrtačky, bourací kladiva a topidla o větších výkonech v třífázovém provozu. Zvládne například pohon dopravníkových pásů. Není vhodný pro napájení citlivých zařízení (servery, svářecí technika, další citlivá elektronika). V jednofázovém provozu se dá srovnat s typem Arctos 8010.
	Třífázový stroj o výkonu 13,5 kVA / 7,6 kVA (3F/1F). Díky regulaci výstupního napětí AVR a velkému výkonu je vhodný pro napájení zařízení s klasickou motorovou zátěží, spotřebiče s těžkým rozběhem a spotřebiče s vyšším koeficientem a rovněž pro citlivou elektroniku. Vhodné pro míchačky, elektromotory, čerpadla i svářecí techniku, kompresory. Vhodný také jako záložní zdroj malých a středních firem. Předpokládané využití převážně pro třífázový provoz.
Grizzli 16020, 22020, 24020	(foto stroje doplněného o podvozek a horní kapotáž)
	Třífázové stroje o výkonu 16-22 kVA. Díky velkému výkonu je vhodný pro napájení zařízení s klasickou motorovou zátěží, spotřebiče s těžkým rozběhem a spotřebiče s vyšším koeficientem. Vhodné pro míchačky, elektromotory, čerpadla, kompresory. Předpokládané využití převážně pro třífázový provoz. Tyto stroje mají výkon porovnatelný pouze s dieselagregáty, ale mají přibližně o 1/2 - 3/4 nižší hmotnost a cca o polovinu nižší cenu.

<p>Grizzli 16040, 22040, 24040</p> 	<p>(foto stroje doplněného o podvozek a horní kapotáž)</p> <p>Třífázové stroje o výkonu 16-22 kVA. Díky regulaci výstupního napětí AVR a velkému výkonu je vhodný pro napájení zařízení s klasickou motorovou zátěží, spotřebiče s těžkým rozběhem a spotřebiče s vyšším koeficientem a pro citlivou elektroniku. Vhodné pro míchačky, elektromotory, čerpadla i svářecí techniku, kompresory. Vhodný také jako záložní zdroj malých a středních firem. Předpokládané využití převážně pro třífázový provoz. Tyto stroje mají výkon porovnatelný pouze s dieselagregáty, ale mají přibližně o ½ - ¾ nižší hmotnost a cca o polovinu nižší cenu.</p>
--	---

## TŘÍFÁZOVÉ se svářečkou

<p>Weldved DC220 AVR</p> 	<p>Třífázový stroj o výkonu 8 kVA / 3,2 kVA (3F/1F). Díky elektronické regulaci výstupního napětí (AVR) je vhodný pro napájení zařízení s klasickou motorovou zátěží i pro citlivou elektroniku. Navíc funguje i jako velmi kvalitní svářecí stroj na elektrody. Je možné použít všechny typy elektrod. Trvale stroj může pracovat s elektrodami do 2,5mm, nárazově i se silnějšími průměry do 4mm. Stroj může pracovat vždy pouze v jednom režimu – tedy buď jako elektrocentrála, nebo jako svářečka. Není možné svařovat a zároveň odebírat energii ze zásuvek.</p>
---	--

## TŘÍFÁZOVÉ poháněné kardanem

<p>M-Watt 100 - 270</p> 	<p>Třífázové stroje o výkonu 10 – 27 kVA. Jedná se o alternátor s převodovkou připravený pro pohon kardanovým spojem. Díky vysokým výkonům jsou vhodné pro napájení elektromotorů, čerpadel, míchadel, kompresorů a jiných zařízení s požadavkem velkého el. výkonu. Díky své konstrukci vhodné zvláště pro použití v zemědělství.</p>
<p>M-Watt 160 – 850</p> 	<p>Třífázové stroje o výkonu 16 – 85 kVA. Jedná se o alternátor s převodovkou připravený pro pohon kardanovým spojem. Díky vysokým výkonům jsou vhodné pro napájení elektromotorů, čerpadel, míchadel, kompresorů a jiných zařízení s požadavkem velkého el. výkonu. Alternátory mají regulaci AVR a je tedy možné s nimi napájet i citlivá elektronická zařízení jako např. automatické dojičky, bioplynové stanice a podobně. Díky své konstrukci vhodné zvláště pro použití v zemědělství.</p>