



V2





PANTER MAX®

OBEČNÉ



Svařování MMA - svařování obalenou elektrodou.



Svařování MIG/MAG - svařování tavící se elektrodou v ochranné atmosféře plynu.



Svařování TIG - s dotykovým zapalováním oblouku (tzv. náškrabem).



Velikost LCD grafického ovládacího rozhraní.



Funkce paměti: 10 kanálů pro nahrávání.



Svařování TIG - s bezdotykovým vysokofrekvenčním zapalováním oblouku. TIG v pulzu.



Plazmová technologie a způsob jejího zapalování.



Svářečka je plně vybavena a připravena ke svařování, již nemusíte nic dokupovat.



Svářečka disponuje 4 metodami svařování/řezání.



Digitální invertorová technologie 32bitové řízení.



Dvoutaktní/čtyřtaktní zap./vyp. oblouku.



Vhodné pro napájení z generátoru.

MMA



Tento obvod přidává/ubírá (A) dle potřeby a tak vytváří rovnoměrný svár.



Pokud by mělo dojít k přilepení ele., zdroj omezí svař. proud.



Obvod, který při zapalování oblouku usnadní zapálení oblouku.



Redukce napětí v režimu přerušení sváření na napětí tzv. "bezpečné" Velikost svářečky v mm.



V základu dodáváno s plastovým přepravním kufrem.



MIG



PULZ / DOUBLE PULZ (svařuje hliník).



Vhodné pro vyjmenované přídavné materiály.



Funkce bodování.



SYNERGIE tato funkce umožňuje souběžně využívat několik funkcí. Podavač pro 5kg cívku (200mm v průměru).



Regulovatelná tlumivka-regulace charakteristiky oblouku měkká/tvrdá.



TIG



Součástí balení je i přídavný materiál.



Předfuk/Dofuk.



Náběh/doběh proudu.



Dálkové ovládání pro plynulé nastavení parametrů v rukojeti hořáku. Nastavitelný bazový proud.



Nastavitelná frekvence pulzu.



Nastavitelná šířka pulzu.



Nastavitelný maximální proud.



Délka hořáku (m).



Zapalování oblouku Pilot Arc.



Kvalitní průřez/Maximální průřez (mm). CNC konektor.



Funkce: Grid (mřížka), Plate (kontinuální řez).



Centrální konektor.





Přehled:

Kód zboží	Název	Stránka
	Vysvětlivky piktogramů	2
	(MMA)	
PMMMA195LCD	PANTERMAX® MMA195LCD (MMA/TIG)	4
PMMMA200LCD	PANTERMAX® MMA200PULSE (MMA/TIG) NOVINKA	6
PMMMA215pulse	PANTERMAX® MMA215PULSE (MMA/TIG) NOVINKA	8
	(MIG)	
PMMIG210-2-LED	PANTERMAX® MIG210 FALCO 2 LED (MIG/MMA/TIG) NOVINKA	10
PMMIG225LED	PANTERMAX® MIG225LED (MIG/MMA/TIG)	12
PMMIG230DP	PANTERMAX® MIG230DP (MIG/MMA/TIG) NOVINKA	14
PMPW4v1	PANTERMAX® PanterWeld® 4v1 200 (MIG SYN-MAN/PLASMA/DCTIG HF PULZ/MMA)	16
	(PLAZMA)	
PMCUT50LED	PANTERMAX® CUT 50LED Plazmová řezačka NOVINKA	20



PANTERMAX®



**MMA
195LCD**

Svařuje úplně každý





PANTERMAX® MMA195LCD

Neuvěřitelné, nyní může svařovat díky nízké ceně úplně každý!

Svařování (obalenou elektrodou) kolem domu nebo na zahradě nikdy nebylo levnější.

- 2v1 MMA/LiftTIG.
- IGBT invertor (vysoká efektivita, nízká spotřeba).
 - Vysoký zatěžovatel.
 - Nízká hmotnost.
- Svařování nelegovaných ocelí, nízko legovaných ocelí a slitin ocelí.
- Elektrody v průměru 2,5mm 3,2mm 4,0mm.
 - HOT START.
 - ARC FORCE (0-20A).
 - ANTI STICK.
 - VRD (zap./vyp.).
 - Tepelná pojistka.
- Automatická kontrola nadpětí/nadproudu.

ZDARMA:

- 1,5m kabel s držákem elektrod,
- 1,5m kabel se zemnicí svorkou,
- Ocelový kartáč.

Parametr/Model	PANTERMAX® MMA195LCD	
Síťové napětí	~230V - (50/60Hz)	
Příkon	4,7kVA	
	MMA	TIG
Primární proud I _{max} (A)	26	26
Fázový proud I _{1eff} (A)	20,1	20,1
Průtok (jistič motorový pomalý, charakteristika D)	16A	
Rozsah svařovacího proudu (A)	20-140	
Max. napětí na prázdko (V)	68	
Zatěžovatel (40°C, 10 minut)	60% 140A	60% 140A
	100% 93A	100% 108A
ARC FORCE	0 – 10	
HOT START	0 – 10	
ANTI STICK	zap./vyp.	
VRD	zap./vyp.	
Třída krytí	IP21	
Třída izolace	S	
Rozměry d x š x v (mm)	219 x 90 x 130	
Hmotnost (kg)	4	



PANTERMAX®



PULSE



200 **MMA**
PULSE

Svařuje úplně každý



MMA





PANTERMAX® MMA200PULSE

Funkce pulzu (MMA) eliminuje případné propadání svarové housenky základním materiálem, popřípadě stékání svarového kovu u svislých svarů. Svařování (obalenou elektrodou) kolem domu nebo na zahradě nikdy nebylo snazší.

Parametr/Model	PANTERMAX® MMA200PULSE	
Síťové napětí	~230V - (50/60Hz)	
Příkon	4,7kVA	
	MMA	TIG
Primární proud I_{max} (A)	26	26
Fázový proud I_{1eff} (A)	20,1	20,1
Typ motoru (pomalý, charakteristika D)	16A	
Rozsah svařovacího proudu (A)	20-140	
Max. napětí na prázdko (V)	68	
Zatěžovatel (40°C, 10 minut)	60% 140A 100% 93A	60% 140A 100% 108A
ARC FORCE	0 – 10	
HOT START	0 – 10	
ANTI STICK	zap./vyp.	
VRD	zap./vyp.	
Třída krytí	IP21	
Třída izolace	S	
Rozměry d x š x v (mm)	219 x 90 x 130	
Hmotnost (kg)	4	

- 2v1 - MMA/LiftTIG.
- IGBT invertor (vysoká efektivita, nízká spotřeba).
 - Vysoký zatěžovatel.
 - Nízká hmotnost.
- Svařování nelegovaných ocelí, nízko legovaných ocelí a slitin ocelí.
- Elektrody v průměru 2,0mm 2,5mm 3,2mm 4,0mm.
 - HOT START (0-10A).
 - ARC FORCE (0-10A).
 - ANTI STICK.
 - VRD (zap./vyp.).
 - Tepelná pojistka.
- Automatická kontrola nadpětí/nadproudu.

ZDARMA:

- **Plastový kufr,**
 - 2,0m kabel s držákem elektrod,
 - 2,0m kabel se zemnicí svorkou.





PANTERMAX®



PULSE



MMA



MMA



Lift
TIG



32
bit



LED



SYNERGIE



HOT
START



ARC
FORCE



ANTI
STICK



VRD
ON
OFF

215 MMA
PULSE®

Svařuje úplně každý





PANTERMAX® MMA215PULSE

Přehledné grafické rozhraní, **s pokročilou funkcí pulzu** (MMA) eliminuje případné propadání svarové housenky základním materiálem, popřípadě stékání svarového kovu u svislých svarů.

Svařování (obalenou elektrodou) kolem domu nebo nad zahradě apod. nikdy nebylo snazší.

- **2v1 - MMA/LiftTIG.**
- **MMA Pulz (eliminuje propadání housenky případně stékání).**
 - Přesné 32bitové procesorové řízení.
- **SYNERGIE !**
 - Ovládání jedním potenciometrem.
- Svařování nelegovaných ocelí, nízko legovaných ocelí a slitin ocelí.
 - **HOT START.**
 - **ARC FORCE.**
 - **ANTI STICK.**
 - **VRD (zap./vyp.).**

ZDARMA:

- **Kabel s držákem elektrod,**
- **Kabel se zemnicí svorkou,**
- **Ramenní popruh.**

Parametr/Model	PANTERMAX® MMA 215PULSE	
Síťové napětí	~230V +/-10% - (50/60Hz)	
Příkon	7.5kVA	
	MMA	TIG
Primární proud I _{max} (A)	34	33
Fázový proud I _{1eff} (A)	19	19
Jistič (jistič motorový pomalý, charakteristika D)	16A	
Rozsah svařovacího proudu (A)	10-160	
Max. napětí na prázdko (V)	80	
Účinnost (%)	77	
Zatěžovatel (40°C,10 minut)	30% 160A	30% 160A
	60% 113A	60% 113A
	100% 88A	100% 88A
ARC FORCE	1 – 10 (A)	
VRD	zap./vyp.	zap.
Třída krytí	IP21	
Třída izolace	H	
Rozměry d x š x v (mm)	280 x 130 x 200	
Hmotnost(kg)	4	



MIG210[®]
FALCO 2
LED

Svařuje úplně každý





PANTERMAX® MIG210 FALCO 2 LED

Díky nejnižší ceně může svařovat metodou MIG úplně každý!

Svařování v ochranné atmosféře nikdy nebylo levnější.

Plně profesionální a s plnou podporou od profesionální firmy v oboru svařování kovů.

- **KUP/ZAPNI/SVAŘUJ – vše potřebné pro první sváry je součástí balení, nic již není třeba dokupovat!**

- 3v1 - MIG SYN/MIG Manuál/MMA.
- SYNERGIE pro snadné nastavení.
- Regulovatelná tlumivka, LED displej.
- Přesné 32bitové procesorové řízení.

- Svařování nelegovaných ocelí, nízko legovaných ocelí a slitin ocelí.

MIG/MAG:

- Synergie.

- Dvoukladkový podavač, Cívka D100/1kg.

- Pro plné nebo trubičkové dráty (snadné přepínání na čelním panelu).

MMA

- HOT START (0-10).

- ARC FORCE (0-10), VRD (On/Off).

ZDARMA:

- Hořák MIG 3m,
- 2,0m kabel s držákem elektrody, 2,0m kabel se zemnicí svorkou,
- Trubičkový drát samokryvný 0,9mm 1kg,
- Podávací kladky na trubičkový drát (U) 0,8/0,9mm,
- Podávací kladky na plný drát (V) 0,6/0,8mm,
- Hadička na připojení plynu 3m + svorky 2ks.

Parametry/Model	PANTERMAX® MIG210 FALCO 2 LED	
Síťové napětí	~230V (+/-15%) - (50/60Hz)	
	MIG	MMA
Primární proud I _{max} (A)	32,2	25
Fázový proud I _{1eff} (A)	28	21,6
Max. proud motorový pomalý, charakteristika D)	16A	
Silový faktor	0,93	
Rozsah svařovacího proudu (A)	30-180	20-160
Max. napětí na prázdko (V)	55	
Účinnost (%)	85	
Zatěžovatel (40°C, 10 minut)	40% 180A 100% 114A	40% 160A 100% 102A
Svařovací dráty/Obal.elektroda (průměr mm)	0,6/0,8/0,9/1,0	2,0/2,5/3,2
Třída krytí	IP21S	
Třída použití	F	
Rozměry d x š x v (mm)	350 x 150 x 270	
Hmotnost (kg)	7,5	



PANTERMAX®




MIG



MIG225LED

Svařuje úplně každý





PANTERMAX® MIG 225LED

Neuvěřitelně dostupný - nyní může svařovat úplně každý. Svařování s profesionální svarovou housenkou **bez nutnosti čištění a oklepávání strusky ze svaru nikdy nebylo snazší**. LED panel a Synergie (MIG) usnadní správné nastavení **úplně** každému.

- MIG/MAG/MMA/LiftTIG.
- Přesné 32bitové procesorové řízení.
 - LED grafický panel, Synergie.
 - Regulovatelná tlumivka (MIG).
- Svařování nelegovaných ocelí, nízko legovaných ocelí a slitin ocelí.
- Stabilní výstup napětí, skvělá schopnost vyrovnávat napětí až $\pm 10\%$.
 - Elektronické řízení, stabilní svařování, malý rozstřík, hluboká tavná lázeň, vynikající tvarování svarové housenky.

MIG/MAG:

- Synergie, Regulovatelná tlumivka (regulace charakteristiky oblouku – měkká/tvrdá).
- Přepínání **2T/4T**, Dvoukladkový **kovový** podavač, 1-5kg cívky.
 - Pro plné nebo trubičkové dráty (snadné přepínání na čelním panelu).

MMA

- HOT START, ARC FORCE.
- ANTI STICK, VRD (zap./vyp.).

ZDARMA:

- 3m hořák MB-15AK,
- Kabel s držákem elektrod,
- Kabel se zemnicí svorkou 300A.

Parametr/Model	PANTERMAX® MIG 225LED®		
Síťové napětí	~230V (+/-10%) - (50/60Hz)		
	MIG	MMA	TIG
Příkon (kW)	8,5	7,5	6,4
Primární proud I_{max} (A)	39	34	29
Fázový proud I_{1eff} (A)	17	15	13
Jištění	16A		
Kovový pomalý, charakteristika D)			
Silový faktor	0,76		
Rozsah svařovacího proudu (A)	50-200	10-180	10-200
Max. napětí na prázdko (V)	54		
Účinnost (%)	85		
Zatěžovatel (40°C, 10 minut)	20% 200A	20% 160A	20% 200A
	60% 115A	60% 92A	60% 115A
	100% 89A	100% 72A	100% 89A
Třída krytí	IP21S		
Třída použití	H		
Průměr drátu (mm)	0,6 – 0,8 – 1,0		Ø2,5 Ø3,2
Rozměry d x š x v (mm)	470 x 185 x 300		
Hmotnost (kg)	9,2		



PANTERMAX®



DOUBLE
PULSE




MIG

>>MIG 230DP

Svařuje úplně každý





PANTERMAX® MIG 230DP

je synergický mikroprocesorový svařovací zdroj pro svařování **MIG (Zkrat/Pulse/Double pulse)**, **TIG lift** a pro svařování **MMA** (obalenými elektrodami). Svařování s profesionální svarovou housenkou **bez nutnosti čištění a oklepávají strusky ze svaru nikdy nebylo snazší**. LCD grafické rozhraní umožní jednoduše správné nastavení.

Parametr/Model	PANTERMAX® MIG 230DP®		
Síťové napětí	~230V (+/-15%) - (50/60Hz)		
	MIG	MMA	TIG
Primární proud I _{max} (A)	40	43	30
Fázový proud I _{1eff} (A)	22	24	17
Jištění	16A (char.D)		
Silový faktor	0,76		
Rozsah nastavení proudů (A)	50-200	10-200	10-200
Napětí na prázdno (V)	64		
Účinnost (%)	85		
Zatěžovací výkon (40°C, 10 minut)	30% 200A	35% 200A	30% 200A
	60% 141A	60% 141A	60% 141A
	100% 110A	100% 110A	100% 110A
Třída krytí/Třída použití	IP21S/H		
Průměr drátu (mm)	0,6 – 0,8 – 1,0		Ø2,5 Ø3,2
Tlumivka/2T/4T	ANO		
Post flow/Dofuk (s)	0,1-2		
Frekvence pulzu (Hz)	1-2,5		
Šířka pulzu (%)	20-80		
Cool pulse/Slow start	ANO		
ANTI STICK		ANO	
HOT START/ARC FORCE		0-10	
VRD		Zap./Vyp.	
Rozměry d x š x v (mm)	530 x 220 x 390		
Hmotnost (kg)	20		

Svařuje:

- Ocel (MIG-Zkrat/Pulse)
- Nerez (MIG-Zkrat/Pulse)
- Hliník (MIG-Double pulse)

Vlastnosti:

- Přesné 32bitové procesorové řízení.
- **4,3" LCD barevný displej s grafickým ovládacím rozhraním, Synergie.**
 - Svařování ocelí, nerezových ocelí a jejich slitin a hliníku.
- Stabilní výstup napětí, skvělá schopnost vyrovnávat napětí až ±15%.
 - Elektronické řízení, stabilní svařování, malý rozstřík, hluboká tavná lázeň, vynikající tvarování svarové housenky.
- Pomalé podávání drátu během startování oblouku, spolehlivé zapalování oblouku.

MIG/MAG:

- Zkrat, Pulse, Double Pulse, Synergie, Regulovatelná tlumivka.
 - Přepínání 2T/4T, Dvoukladkový kovový podavač.
- Slow start, Dofuk, Frekvence pulzu, Šířka pulzu, Cool pulse, 1-5kg cívky.
- Pro plné nebo trubičkové dráty (snadné přepínání na čelním panelu).

MMA

- HOT START, ARC FORCE, ANTI STICK, VRD (zap./vyp.)

ZDARMA:

- 3m hořák MB-15AK, Kabel s držákem ele., Kabel se zemnicí svorkou. Podávací kladky V (ocel) 0,8/1,0mm, U (hliník) 1,0/1,2mm, teflonový bowden,




MIG


**HF
DC
PULZ
TIG**


MMA


PLAZMA



PanterWeld®4v1

Svařuje a řeže úplně každý





PANTERMAX® PantherWeld® 4v1

Nejuniverzálnější svářečka na trhu

4 plnohodnotné metody v jednom zařízení (MIG/TIG HF PULZ/MMA/PLASMA HF).

Vše, co bude kdy potřebovat každá dílna v jednom zařízení:

1. MIG svařování s profesionální svarovou housenkou s plnými (G3Si1) nebo trubičkovými (i samokryvnými) dráty.
2. MMA obalená elektroda (např. svařování venku).
3. vyspělý TIG s vysokofrekvenčním (bezdotykovým) zapalováním (HF) a pulzy pro tenké plechy.
4. plazmová řezačka s HF s čistým průřezem až 10mm.

Svařování/řezání nikdy nebylo snazší. LED panel a Synergie (MIG) usnadní správné nastavení úplně každému.

- IGBT invertorová technologie.
- Stabilní svařování, malý rozstřík, hluboká tavná lázeň, vynikající tvarování svarových housenek.
 - Malá, lehká, snadno ovladatelná, ekonomická a hlavně praktická.
 - Přesné 32bitové procesorové řízení.
 - LED grafický panel, Synergie.
 - Regulovatelná tlumivka (MIG).
 - Funkce paměti: 10 kanálů pro nahrávání.
 - Svařování nelegovaných ocelí, nízko legovaných ocelí a slitin ocelí.
 - Stabilní výstup napětí, skvělá schopnost vyrovnávat napětí až $\pm 15\%$.
- Elektronické řízení, stabilní svařování, malý rozstřík, hluboká tavná lázeň, vynikající tvarování svarové housenky.

MIG/MAG:

- Synergie.
- Regulovatelná tlumivka (regulace charakteristiky oblouku – měkká/tvrdá).
 - Funkce bodování.
 - Přepínání 2T/4T.





- Dvoukladkový **kovový** podavač.
- 1-5kg cívky.
- Pro plné nebo trubičkové dráty (snadné přepínání na čelním panelu).

MMA

- HOT START, ARC FORCE.
- ANTI STICK, VRD (zap./vyp.).

TIG

- HF (High Frequency) vysokofrekvenční (bezdotykové) zapalování oblouku.
- Předfuk/Dofuk.
- Startovací proud.
- Up/Down slope.
- Peakový proud.
- Bázový proud.
- Rozsah šířky pulzu.
- Frekvence pulzu.
- Kráterový proud.

PLAZMA

- 2T/4T.
- Předfuk/Dofuk.
- Vrcholový (Peak) proud.

OBSAH BALENÍ:

- 3m hořák MB-15AK (průvlek 0,8mm a 1,0mm),
- 4m TIG hořák TIG-17 (svěrací pouzdro 1,6 a 2,0mm + hubice 4/5/6 + matice dlouhá + matice krátká),
- 4m plazmový hořák SG-55 (1.1 elektroda, hubice + krycí klobouček), 2m přívodní kabel 230V,
- 2m kabel s držákem elektrod 200A (35-50), 1,5m kabel se zemnicí svorkou 300A (35-50),
- Wolframová elektroda modrá 2,0mm, Redukční ventil.





Parametr/Model	PANTERMAX® PantherWeld®4v1			
Síťové napětí	~230V (+/-15%) - (50/60Hz)			
	MIG	MMA	TIG	PLAZMA
Příkon (kW)	8,5	7,5	6,4	8,8
Primární proud I _{max} (A)	39	45	29	40
Fázový proud I _{1eff} (A)	21	25	16	22
Jištění (jistič motorový pomalý, charakteristika D)	16A			
Silový faktor	0,73			
Rozsah svařovacího proudu (A)	50-200	10-200	10-200	20-50
Max. napětí na prázdně (V)	64	64	64	310
Účinnost (%)	77			
Zatěžovatel (40°C, 10 minut)	20% 200A 60% 141A 100% 110A	20% 200A 60% 141A 100% 110A	20% 200A 60% 141A 100% 110A	20% 50A 60% 35A 100% 27A
Předfuk/Dofuk (s)			0-1	
Startovací proud (A)			10-200	
Up/Down slope (s)			0-5	
Peakový proud (A)			10-200	
Bázový proud (A)			10-200	
Rozsah šířky pulzu (%)			5-100	
Frekvence pulzu (Hz)			0,5-100	
Kráterový proud (A)			10-200	
Dálkové ovládání (pedál)			NE	
Třída krytí	IP21S			
Třída použití	H			
Průměr drátu (mm)	0,6 – 0,8 -0,9 – 1,0		Ø2,5 Ø3,2 Ø4,0 Ø5,0	
Rozměry d x š x v (mm)	490 x 215 x 325			
Hmotnost (kg)	14,3			



PANTERMAX®



CUT50LED

Řeže úplně každý





Parametr/Model	PANTERMAX® CUT50LCD®
Síťové napětí	~230V (+/-10%) - (50/60Hz)
Příkon (kW)	7,1
Primární proud I _{max} (A)	31
Fázový proud I _{1eff} (A)	17
Jištění (jistič motorový pomalý, charakteristika D)	16A
Silový faktor	0,73
Rozsah svařovacího proudu (A)	20-40
Max. napětí na prázdko (V)	290
Účinnost (%)	77
Zatěžovatel (40°C, 10 minut)	30% 40A 60% 28A 100% 22A
2T/4T	ANO
Dofuk	ANO
Startování oblouku	PILOT ARC (bezdotykové)
Hořák IPT40	6m
Tryska průměr (mm)	0,9
Vzduchový filtr s regulátorem tlaku	ANO (TW2000/02)
CUT/GRID řezání (Kontinuální/Přerušované)	ANO
CNC připojení	ANO
Tlak vzduchu (MPa)	0,3-0,45
Průtok vzduchu (l/min)	280
Řez až (kvalitní/maximální) (mm)	16/25
Třída krytí	IP21S
Třída použití	H
Rozměry d x š x v (mm)	415 x 145 x 245
Rozměry balení d x š x v (mm)	520 x 225 x 315
Hmotnost čistá/hrubá (Kg)	6,3

PANTERMAX® CUT50LCD

je mikroprocesorová **plazmová řezačka s PILOT ARC startování oblouku s čistým průřezem až 16mm. Řezání nikdy nebylo snazší**, grafický ovládací panel usnadní správné nastavení úplně každému. **Malá, lehká, snadno ovladatelná, ekonomická a hlavně praktická.**

- IGBT invertorová technologie
- přesné 32bitové procesorové řízení
 - grafický panel
- řezání elektricky vodivých materiálů
- bezdotykové startování PILOT ARC
- CUT/GRID řezání (Kontinuální/Přerušované pro řezání mřížek)
 - 2T/4T
- regulovatelný Dofuk
- zásuvka centrální SK35
- připojení CNC

OBSAH BALENÍ:

- **6m plazmový hořák IPT-40 (1ks tryska 1,6mm, 1ks elektroda PT40)**
 - **2,5m kabel 12mm² Cu se zemnicí svorkou 300A (10-25),**
 - **3m přívodní kabel 3x2,5mm² (230V),**
 - **Redukční ventil s filtrem TW2000/02,**
 - **Vzduchová hadice 5m (6/12mm DN7,2).**





Poznámky:







Otisk razítka prodejce

Bez předchozího písemného souhlasu není dovoleno další publikování, kopírování, distribuce nebo tisk materiálů zveřejněných v tomto katalogu. Tato publikace neprošla jazykovou úpravou. Přes veškeré úsilí se mohou vyskytnout chyby, omlouváme se za případné chyby, pokud nějakou naleznete prosím kontaktujte nás neprodleně na email: kalina@kowax.cz

Veškeré údaje v tomto katalogu uvedené mají pouze informační charakter. Změny vyhrazeny.

