

TEPLO Z PŮDY

PALIVO V REGIONU

VÝHŘEVNĚJŠÍ NEŽ UHLÍ

HISTORIE SPOLEČNOSTI

ČESKÁ SPOLEČNOST

ZALOŽENA V ROCE 1992

ROČNĚ VYROBÍ 3000 KOTLŮ

ROČNĚ INSTALUJE 10 KOTLŮ GOLEM

SPOLEČNOST VERNER

ŠIROKÝ SORTIMENT VÝROBKŮ

VYSOKÁ KVALITA VÝROBKŮ

SPALOVÁNÍ DŘEVA A JINÉ BIOMASY

VÝVOJ NOVÝCH VÝROBKŮ

VERNER UDÁVÁ SMĚR VÝVOJE

- 1992 **zplyňovací kotel na dřevo**
- 1995 **krbová kamna s teplovodním výměníkem**
- 1996 **zplyňovací kotel na dřevo s antikorozi úpravou**
- 1996 **průmyslový kotel VERNER na slámu**
- 1997 **zplyňovací kotel na dřevo s nerezovým tělesem**
- 1998 **kombinovaný kotel na dřevo a dřevní pelety**
- 1999 **automatický kotel na spalování dřevních pelet**
- 2003 **automatický kotel na obilí a alternativní pelety**

ENERGETICKÉ ŘEŠENÍ SPOLEČNOSTI VERNER

OBDĚLANÁ PŮDA

VÝROBA PALIVA V REGIONU

ZAMĚSTNANOST V REGIONU

NÍZKÁ CENA TOPNÉ SEZÓNY

MODERNÍ ZAŘÍZENÍ NA SVĚTOVÉ ÚROVNI

DLOUHODOBĚ EKONOMICKÉ ŘEŠENÍ

CENOVÁ NEZÁVISLOST NA POLITICE STÁTU

EKOLOGIE

SORTIMENT SPOLEČNOSTI

KRBOVÁ KAMNA	5,5 - 8 kW
INTERIÉROVÉ KOTLE	6 - 16 kW
KOTLE NA KUSOVÉ DŘEVO	10 - 90 kW
AUTOMATICKÉ KOTLE	7,5 - 150 kW
KOTELNY GOLEM	90 kW - 10000 kW
BRIKETOVACÍ LINKY	až 5 tis. tun/rok
PELETOVACÍ LINKY	až 5 tis. tun/rok

BĚŽNĚ POUŽÍVANÁ PALIVA

KUSOVÉ DŘEVO
DŘEVNÍ ŠTĚPKA
PILINY
DŘEVNÍ PELETY
DŘEVNÍ BRIKETY



ALTERNATIVNÍ PALIVA

ROSTLINNÉ (alternativní) PELETY

řepka, šťovík, slunečnice, ...

OBILNINY

pšenice, oves, ječmen, žito, tritikale, kukuřice, ...

OLEJNINY

hořčice, řepka olejka, ...

SLÁMA obilná řepková



INTERIÉROVÉ KOTLE



VÝKON

6 - 16 kW

VYSOKÁ ÚČINNOST

80 %

TEPLOVODNÍ VÝMĚNÍK

3 – 11 kW

VYTOPÍ CELÝ OBJEKT

LEVNÝ DOPLNĚK PLYNU, ELEKTŘINY



RODINNÉ DOMY, CHATY, RESTAURACE, DÍLNY
DŘEVĚNÉ BRIKETY, POLENA, ALTERNATIVNÍ BRIKETY

KOTLE NA KUSOVÉ DŘEVO



VÝKON

10 - 49 kW

ZÁRUKA

až 5 let

VYSOKÁ ÚČINNOST

až 94 %



NEREZOVÉ PŘEVEDENÍ

RUČNÍ PŘIKLÁDÁNÍ



RODINNÉ DOMY, DÍLNY

DŘEVĚNÉ BRIKETY, POLENA, ALTERNATIVNÍ BRIKETY

AUTOMATICKÉ KOTLE VERNER A25, A50



VÝKON 7 - 48 kW

VYSOKÁ ÚČINNOST až 92,7 %

STANDARTNÍ NÁSYPKA 2 až 5 dní



AUTOMATICKÉ ZAPALOVÁNÍ

NEREZOVÉ PROVEDENÍ



ZEMĚDĚLSKÉ USEDLOSTI, RODINNÉ DOMY, HOTELY,
DÍLNY, ŠKOLY, ŠKOLKY

DŘEVĚNÉ PELETY, OBILOVINY, ALTERNATIVNÍ PELETY

LISOVANÉ PALIVO PRO VERNER A25, A50



Z ŘEPKY



S KŮROU



ŠŤOVÍKOVÉ



DŘEVĚNÉ

PALIVO Z POLE PRO VERNER A25, A50

A close-up photograph of a large quantity of small, yellowish-brown mustard seeds.

HOŘČICE

A close-up photograph of a large quantity of light brown, elongated barley grains.

ŽITO

A close-up photograph of a large quantity of light brown, oval-shaped wheat grains.

PŠENICE

A close-up photograph of a large quantity of yellowish-orange corn kernels.

KUKUŘICE

PALIVO PRO KOTEL VERNER A25, A50

PELETY ZE DŘEVA



PELETY Z OBILNÝCH PLEV

PELETY Z ENERGETICKÝCH ROSTLIN



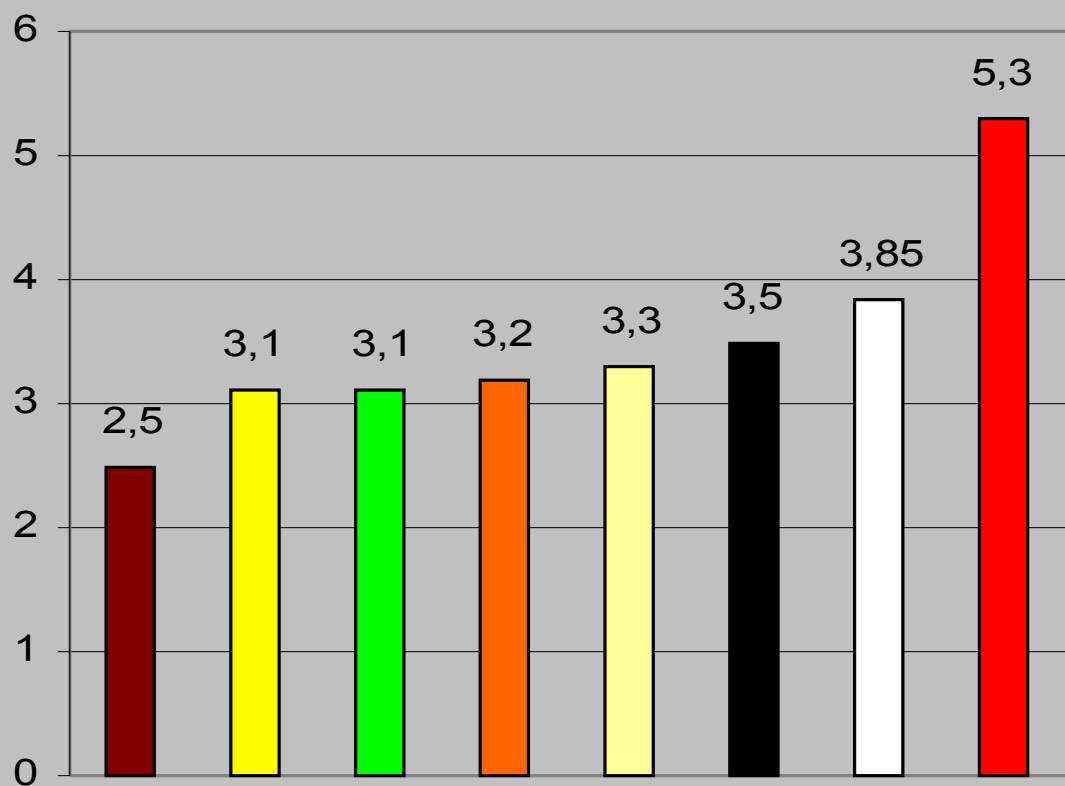
OVES, JEČMEN, ŽITO, PŠENICE

KUKUŘICE, HOŘČICE, ŘEPKA OLEJKA



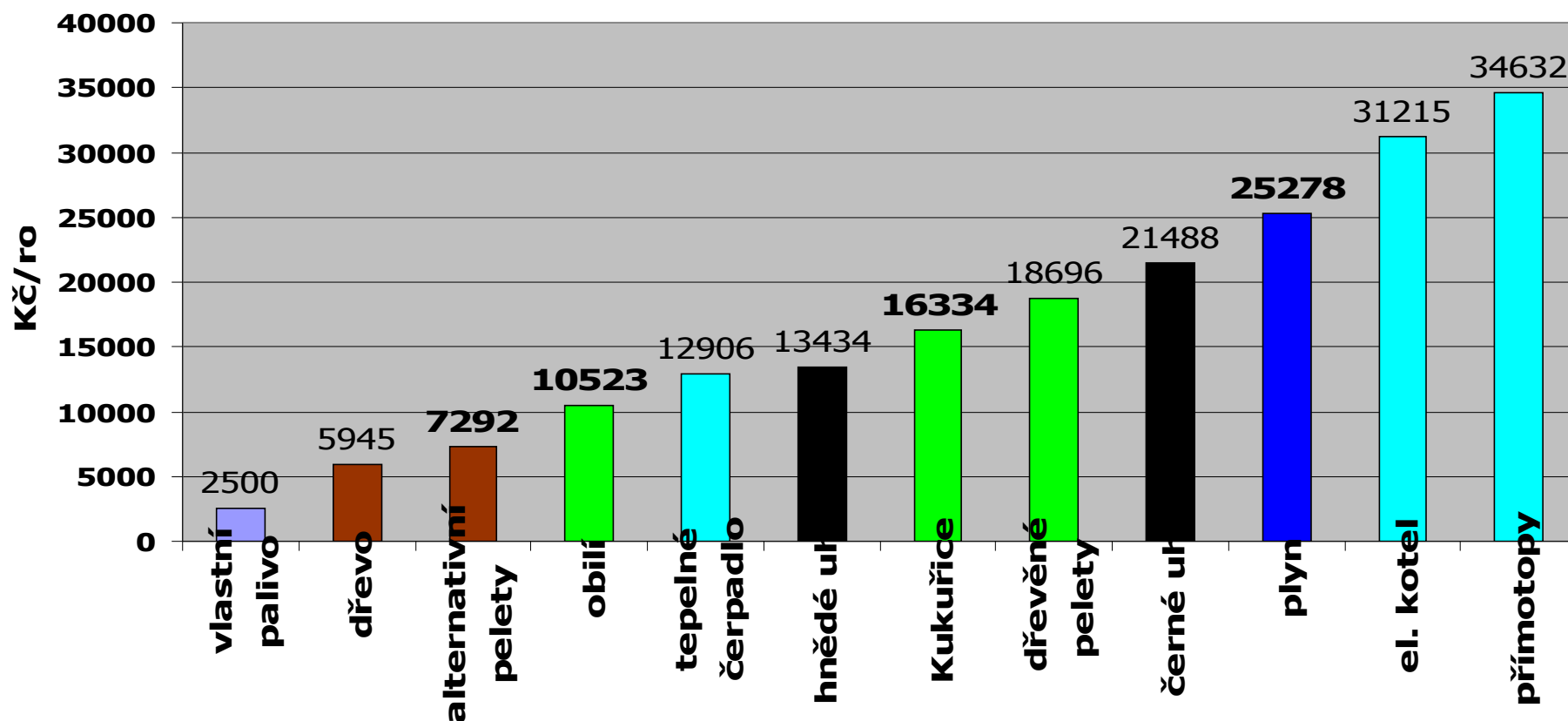
JINÁ PALIVA PO KONZULTACI S VÝROBCEM

VÝHŘEVNOST PALIV (kWh/kg)



- Alternativní pelety
- Obiloviny
- Kukuřice
- Pelety ze šťovíku
- Hořčice
- Hnědé uhlí
- Dřevěné pelety
- Řepka

NÁKLADY NA VYTÁPĚNÍ ROČNÍ SPOTŘEBA RD



POUŽITÍ KOTLŮ VERNER A25, A50

ZEMĚDĚLSKÉ USEDLOSTI

RODINNÉ DOMY

KANCELÁŘE, DÍLNY

SKLENÍKY, KRAVÍNY

HOTELY, PENZIONY, SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ

RADNICE, ŠKOLY, ŠKOLKY

V KASKÁDĚ VÝKON AŽ 150 KW

ZEMĚDĚLSKÉ STAVENÍ PROVEDENÍ - STANDARD

VÝKON

25 kW



ZEMĚDĚLSKÉ STAVENÍ PROVEDENÍ - STANDARD

VÝKON

25 kW



RODINNÝ DŮM PROVEDENÍ - BIGBAG

VÝKON

pelety 35 kW

dřevo 45 kW



RODINNÝ DŮM PROVEDENÍ - BIGBAG

VÝKON

pelety 35 kW

dřevo 45 kW



RODINNÝ DŮM PROVEDENÍ - BIGBAG

VÝKON

pelety 35 kW

dřevo 45 kW



ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA VYTÁPĚNÍ DÍLEN



VÝKON

25 kW

KLÁŠTER KOCLÍŘOV KASKÁDA KOTLŮ

VÝKON

2x 25 kW

1x 50 kW



KLÁŠTER KOCLÍŘOV KASKÁDA KOTLŮ

VÝKON

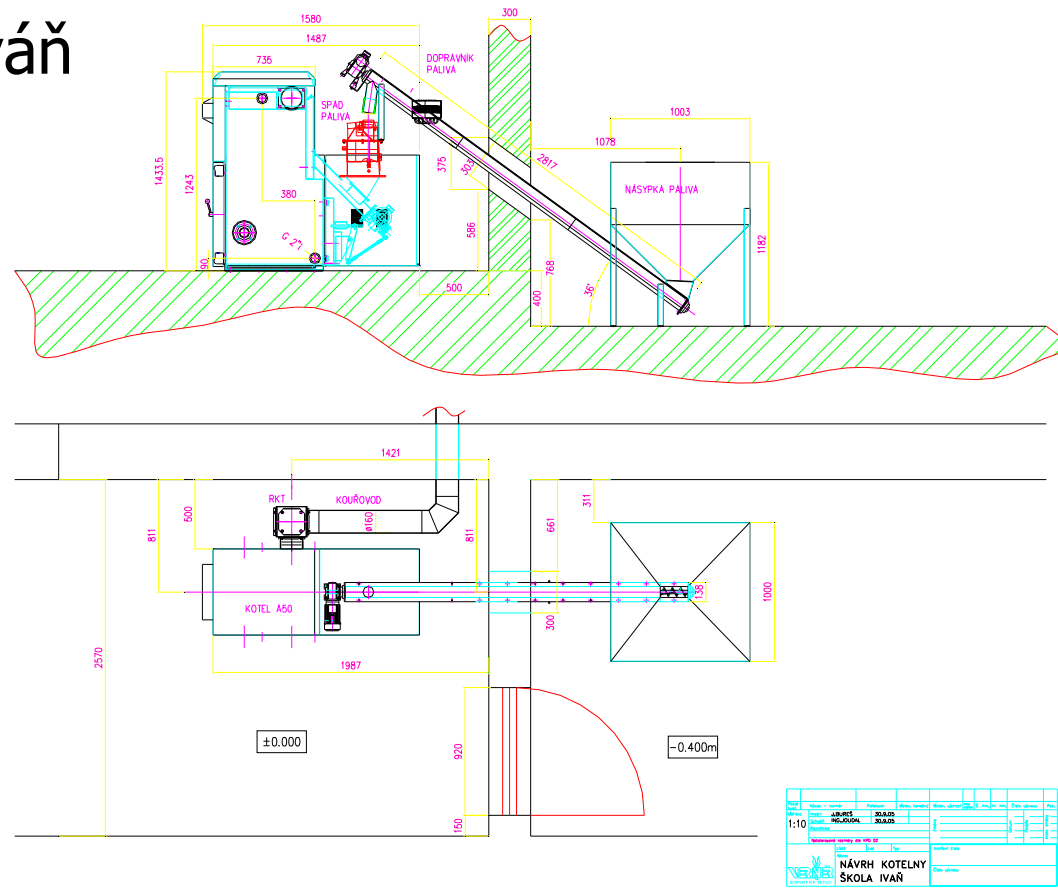
2x 25 kW

1x 50 kW



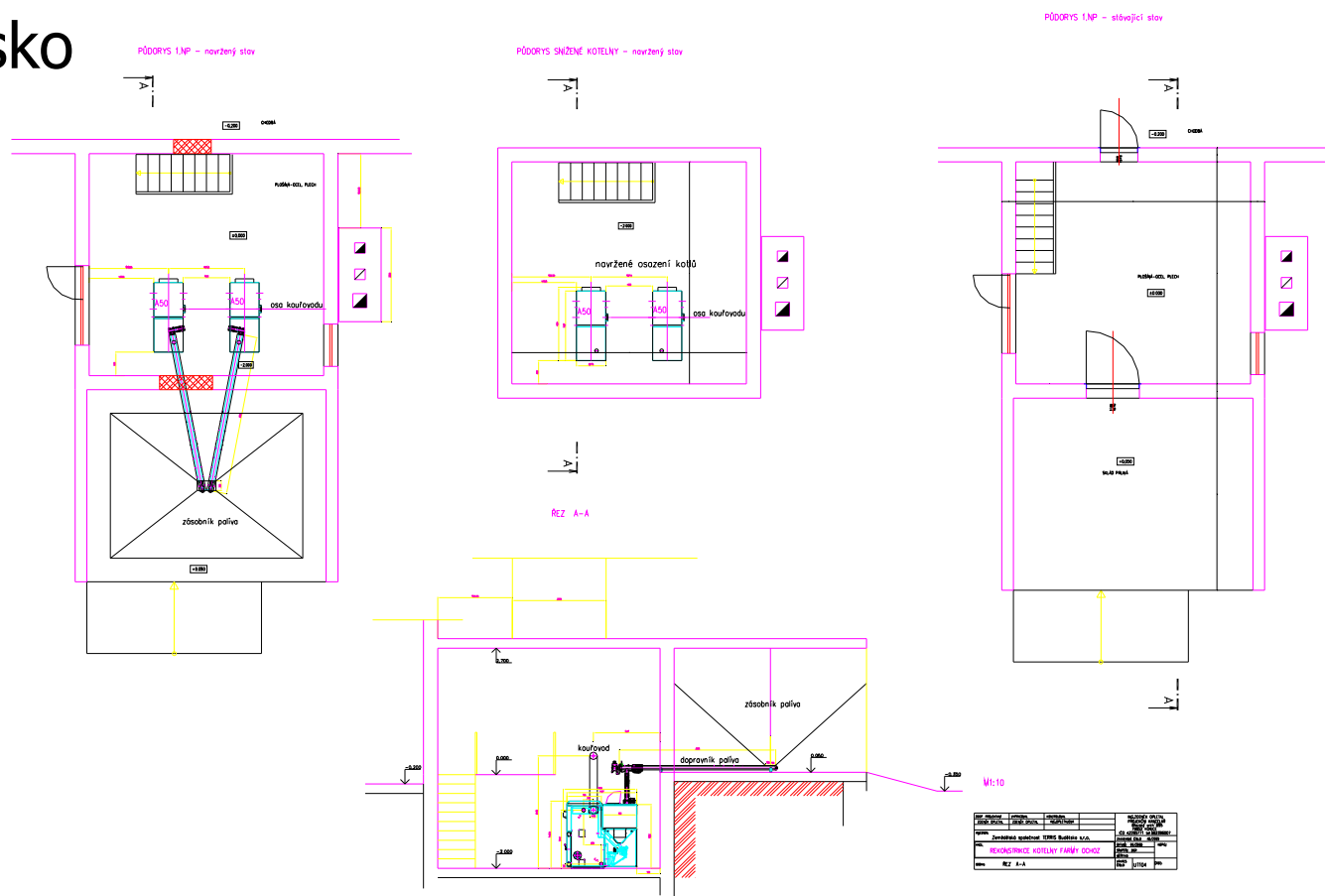
NÁVRH KOTELNY 1x VERNER A50

ZÁKLADNÍ ŠKOLA, Iváň



NÁVRH KOTELNY 2x VERNER A50

TERRIS, Budětsko



KOTELNY VERNER GOLEM



VÝKON	90 až 10 000 kW
ÚČINNOST	85 %
PALIVOVÉ SILO	2 až 7 dní
PLNĚ AUTOMATICKÝ PROVOZ	
PLYNULÁ REGULACE VÝKONU	



CELÉ OBCE, OBECNÍ BUDOVY, VÝROBNÍ AREÁLY
ŠTĚPKA, PILINY, SLÁMA, ENERGETICKÉ ROSTLINY

PALIVO PRO KOTELNY VERNER GOLEM



PALIVO PRO KOTELNY VERNER GOLEM

DŘEVNÍ ŠTĚPKA, HOBLINY

PILINY SUCHÉ, MOKRÉ

ZELENÁ ŠTĚPKA + JEHLIČÍ

ZBYTKY PO ČIŠTĚNÍ SEMEN

DŘEVĚNÉ PELETY, ALTERNATIVNÍ PELETY

SLÁMA OBILNÁ ŘEPKOVÁ, ENERGETICKÉ BYLINY

BALÍKY 80x120x2500, ŘEZANKA 3 – 5 CM

POUŽITÍ KOTELN VERNER GOLEM

CELÉ OBCE, ČÁSTI OBCÍ

ŠKOLY, ŠKOLKY, OBECNÍ ÚŘADY

ZEMĚDĚLSKÉ AREÁLY

VĚTŠÍ VÝROBNÍ PROVOZY, DÍLNY

VÝROBA PÁRY

VÝROBA ELEKTRICKÉ ENERGIE

SPOTŘEBA KOTELN

Označení	Elektrický příkon	Elektrický příkon	Maximální spotřeba paliva při nekvalitním palivu s vyšší vlhkostí kg/hod.	Spotřeba spalovacího vzduchu při plném výkonu	Množství spalin (skutečné)	Množství spalin
	Instalovaný	souběžný		m ³ /hod	Při vlhkosti paliva 35% a při teplotě spalin 220°C	(přepočítané)
	kW	kW			m ³ /hod	N m ³ /hod
GOLEM 90	8	4,8	45	270	355	270
GOLEM 225	14	8,4	115	690	855	675
GOLEM 350	16	9,7	175	1050	1375	1050
GOLEM 600	19	11,4	300	1800	2355	1801
GOLEM 900	21	12,3	450	2700	3535	2701
GOLEM 1800	33	19,7	900	5400	7070	5402
GOLEM 2500	44	26,3	1250	7500	9820	7503
GOLEM 4900	68	40	2500	15000	19250	14705

OBEC DEŠNÁ U JEMNICE

2 700 kW

1x 1800 kW

1x 900 kW



Štěpky
piliny
pelety
sláma

REALIZACE 1998

OBEC ŽLUTICE

7 900 kW

3x 1800 kW

1x 2500 kW



Štěpky, piliny
pelety
sláma



REALIZACE 2002



VÝROBA KRMIV DIBAQ - HELVÍKOVICE

1 500 kW

teplo 270 kW

pára 1945 kg/h



REALIZACE 2004

Štěpky, piliny
pelety
sláma
Rumex OK2

ZÁKLADNÍ ŠKOLA STRÁRKOV

225 kW

COMPACT



REALIZACE 2004

Štěpky
piliny
Zelená štěpka

REFERENCE KOTELN GOLEM

Výkon kotelny v kW	Obec	Objekt	Palivo
1800 + 900	Dešná u Jemnice	Obecní kotelna	Sláma, štěpka
900	Velké Svatoňovice	Dřevovýroba	Štěpka, piliny
350	Bohuslavice u Zlína	Škola	Štěpka
350	Trnava u Zlína	Škola	Štěpka
2x 2500	Rokytnice v Orlických horách	Obecní kotelna	Štěpka
90	Slatiňany	Pila	Štěpka, piliny
600	Mezilečí	Vepřín v ZD	Štěpka, piliny
350	Zahrady v Čechách	Výroba obalů	Drcený papír
350	Moravský Písek	Výroba židlí	Štěpka, piliny
350	Prostějov	Výroba nábytku	Štěpka, piliny
900	Velké Karlovice	Briketovací linka	Piliny
900	Ždírec nad Doubravou	Peletovací linka	Piliny
1800	Větrní	Briketovací linka	Piliny

REFERENCE KOTELN GOLEM

Výkon kotelny v kW	Obec	Objekt	Palivo
1800	Netvořice	Dřevovýroba	Štěpka, piliny
600	Kašava	Základní škola	Štěpka, piliny
900	Jarcová	Briketovací linka	Štěpka, piliny
900	Albrechtice	Fermentační linka	Piliny
3x1800 + 2500	Žlutice	Obecní výtopna	Štěpka, piliny, sláma
600 + 1800	Bouzov	Obecní výtopna	Štěpka, piliny, sláma
600 + 900	Rybniště	Obecní kotelna	Štěpka, sláma
350 + 225	Nový Dvůr	Klášter	Štěpka
350	Hradec Králové	Výroba nábytku	Truhlářenský odpad
900	Pelletia Slovensko	Peletovací linka	Štěpka
225	Stárvkov	Základní škola	Štěpka, piliny
900	Valašská Bystřice	Základní škola	Štěpka, piliny
1800	Helvíkovice	Výroba krmiv	Štěpka, sláma

EKONOMIKA KOTELN VERNER GOLEM

Druh paliva	Vlhkost (%)	Výhřevnost (GJ/t)	Cena paliva (Kč/t)	Cena tepla (Kč/GJ)
Štěpka	39,2	8,86	670	75,6
Štěpka	29,6	10,5	670	63,8
Štěpka	27,0	16,88	670	39,7
Štěpka - jehličí	30,0	15,59	670	43,0
Rumex OK2	25,4	10,99	1000	91,0
Rumex OK2	21,1	12,68	1000	78,9
Žito	6,3	17,29	1000	57,8

DĚKUJI ZA POZORNOST

VERNER a.s.

Sokolská 321

549 41 Červený Kostelec

Tel: 491465024, Fax: 491 465 027

www.verner.cz info@verner.cz