

# Vykurovanie drewnou štiepkou a peletami



***firematic***

20 - 60 kW



***firematic***

80 - 301 kW



# Za našim úspechom stojí odbornosť

## Fakty o HERZi:

- 35 spoločností
- centrála koncernu v Rakúsku
- výskum & vývoj v Rakúsku
- rakúsky vlastník
- 1500 zamestnancov vo vyše 70 krajinách
- 9 výrobných stredísk



### HERZ Armaturen GmbH

Spoločnosť HERZ, založená v roku 1896, sa môže pochváliť neprerušenou, viac ako 110 rokov trvajúcou pôsobnosťou na trhu. Spoločnosť HERZ Armaturen GmbH je so svojimi šiestimi prevádzkami v rámci Rakúska, ako aj ďalšími tromi v Európe a viac ako 1.500 zamestnancami v tuzemsku aj v zahraničí, jediným rakúskym a jedným z najvýznamnejších medzinárodných výrobcov produktov pre oblasť vykurovania a inštalácií.

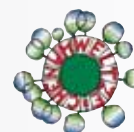


### HERZ Energietechnik GmbH

HERZ Energietechnik zamestnáva vo výrobe a odbyte viac ako 200 zamestnancov. V prevádzkach Pinkafeld/Burgundsko a Sebersdorf/Štajersko je k dispozícii ultramoderná výrobná technológia, ako aj skúšobný ústav pre nové, inovatívne výrobky. Na základe toho je možná intenzifikácia osvedčenej spolupráce výskumných a vzdelávacích inštitúcií. V priebehu rokov sa spoločnosť HERZ zaradila medzi špecialistov na obnoviteľné zdroje energie. Dôraz kladie na moderné, cenovo výhodné a ekologické vykurovacie systémy s vysokým komfortom a jednoduchosťou ovládania.

### HERZ pre ekológiu

Všetky vykurovacie zariadenia HERZ spĺňajú požiadavky najprísnejších emisných noriem. Dôkazom toho je mnoho "pečatí ekologickej akosti", ktoré získali.



### HERZ kvalita

Konštruktéri spoločnosti HERZ sú v stálom kontakte s uznávanými výskumnými inštitúciami, aby dokázali naďalej zvyšovať už tak vysoký štandard.

# Komfortné vykurovanie



## Skúsenosti získané za desaťročia

- Vlastný vývoj a vlastné testovacie centrum
- Rakúska kvalita s odbytom do celej Európy
- Celoplošný servis
- Certifikát ISO 9001
- Výroba kotlov preverená FMEA

### Úsporné a komfortné vykurovanie drevnou štiepkou a peletami

Čistejšie spaľovanie vďaka regulácii lambda sondou aj pri kolísajúcej kvalite paliva.

Veľmi tichá prevádzka kotla je vďaka vysokým kvalitným komponentom.

Najnižšie hodnoty emisií na ochranu nášho životného prostredia!

### Najväčšie výhody kotla HERZ firematic:

- Energeticky úsporné pohony
- Jednoduchá obsluha
- Konštantne vysoký stupeň účinnosti
- Malá priestorová náročnosť
- Použitie vysokokvalitných materiálov

### Automatické čistenie ...

- ... spaľovacej komory
- ... rúrových výmenníkov tepla
- Automatické odstraňovanie popola zo spaľovacej komory a popolčeka z výmenníka tepla do čelného zásobníka na popol.

# Jednoducho, moderne a komfortne s...



Prostredníctvom regulačnej jednotky, ktorá sa vyznačuje moderným dizajnom a jednoduchou obsluhou, je možné priamo na kotli nastaviť nielen činnosť kotla, ale aj vykurovacie okruhy, činnosť zásobníka, akumulačnej nádrže a solárneho systému.

**T-CONTROL**

Centrálna regulačná jednotka pre:

- Reguláciu akumulačného zásobníka
- Zvýšenie teploty vratnej vody ( čerpadlo a zmiešavací ventil )
- Prípravu teplej vody
- Regulované okruhy ( čerpadlo a zmiešavací ventil )
- Reguláciu solárneho okruhu
- Protimrazovú ochranu

Vďaka intuitívnemu a jednoduchému zobrazeniu na displeji regulácie so schematickým 3D zobrazením ponúka HERZ zariadenie vysoký komfort pre obsluhu.

Modulárna konštrukcia T - control ponúka možnosti rozšírenia až na 55 modulov. Tak centrálna jednotka umožňuje nielen riadiť procesy spaľovania ( regulácia lambda sonda), reguláciu akumulačného zásobníka, reguláciu teploty vratnej vody, reguláciu vykurovacích okruhov, prípravu teplej vody, solárneho systému a mnoho ďalších, ale aj kedykoľvek moduly dodatočne rozšíriť či zmeniť.

# ... centrálna regulačná jednotka T-CONTROL



**T-CONTROL**



## Diaľkové pripojenie na reguláciu kotla cez VNC Viewer

Regulácia T-control ponúka možnosť diaľkového zobrazenia údajov – vizualizácie na Smartfone, tablete, prípadne na PC

Diaľkové pripojenie umožňuje ovládanie regulácie kotla, tak isto ako na displeji priamo na kotly

## Ďalšie výhody regulácie T-CONTROL:

- Úsporný režim v stave „Pripravený“ takmer žiadny odber el. energie
- Odosielanie správ o stave, alebo pri poruche na e-mail
- Prenos dát, alebo upgrade softwaru cez USB
- Možnosť komunikácie cez ModBus – ďalšie spracovanie dát.
- Prehľadné zobrazenie funkcií nainštalovaných komponentov
- Čerpadlo VO, nabíjacie čerpadlo TUV, cirkulačné čerpadlo, zmiešavací ventil, prepínací ventil, ovládacie motory atď.

# Výhody a detaily...



## T-CONTROL – regulácia s dotykovým displejom

### Centrálna regulačná jednotka pre:

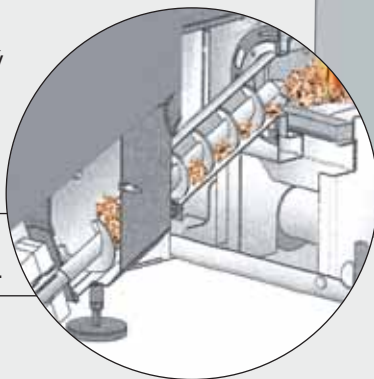
- Reguláciu akumuláčného zásobníka
  - Zvýšenie teploty vratnej vody ( čerpadlo a zmiešavací ventil )
  - Prípravu teplej vody
  - Regulované okruhy ( čerpadlo a zmiešavací ventil )
  - Protimrazovú ochranu
- Jednoduchá štruktúra zobrazenia na displeji a komfortná navigácia v menu
  - Možnosti rozšírenia regulácie až na 55 modulov ( ďalšie vykurovacie okruhy, solárny okruh, druhý akumuláčny zásobník...)



## Automatické čistenie pomocou výklopného roštu

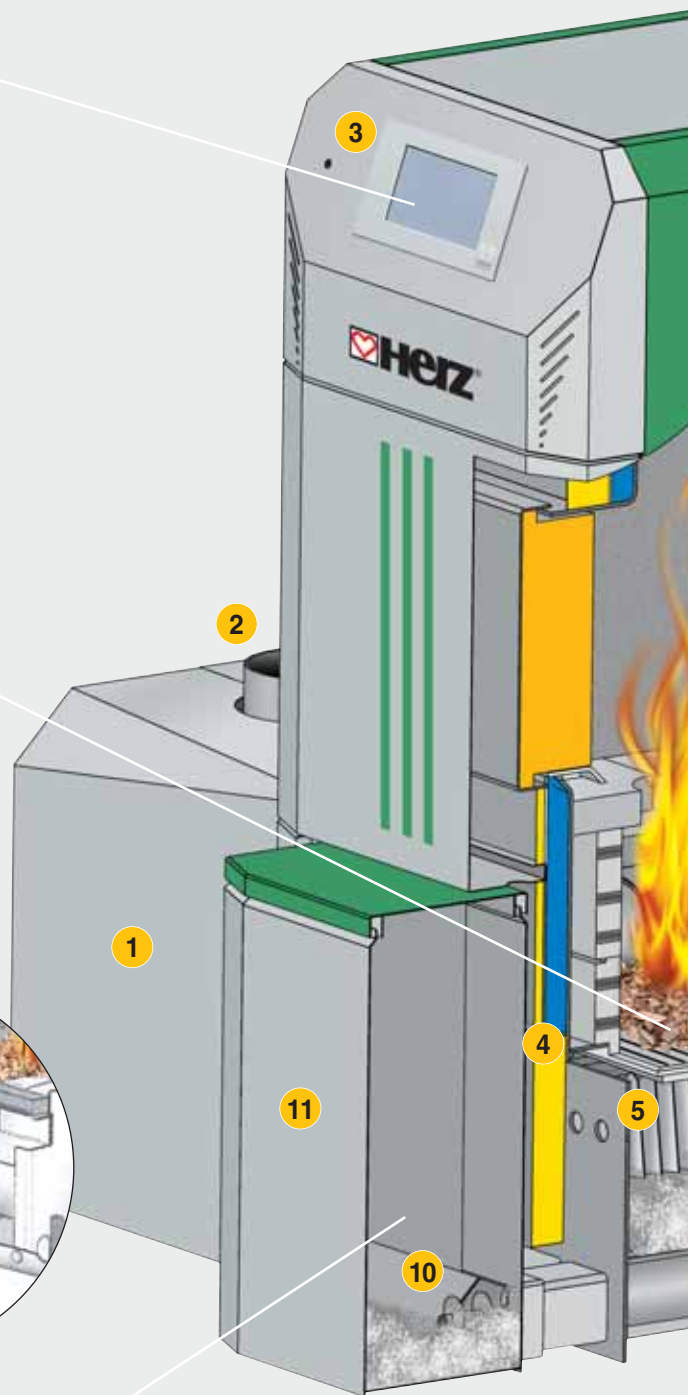
- Úplné vyčistenie roštu vďaka automatickému vyklopeniu na maticu.
- Vďaka čistému spaľovaciemu roštu je zaistený optimálny prívod vzduchu.
- Nie sú potrebné žiadne manuálne úkony.

Plniaci dopravník na drevnú štiepku  
a pelety do spaľovacej komory.

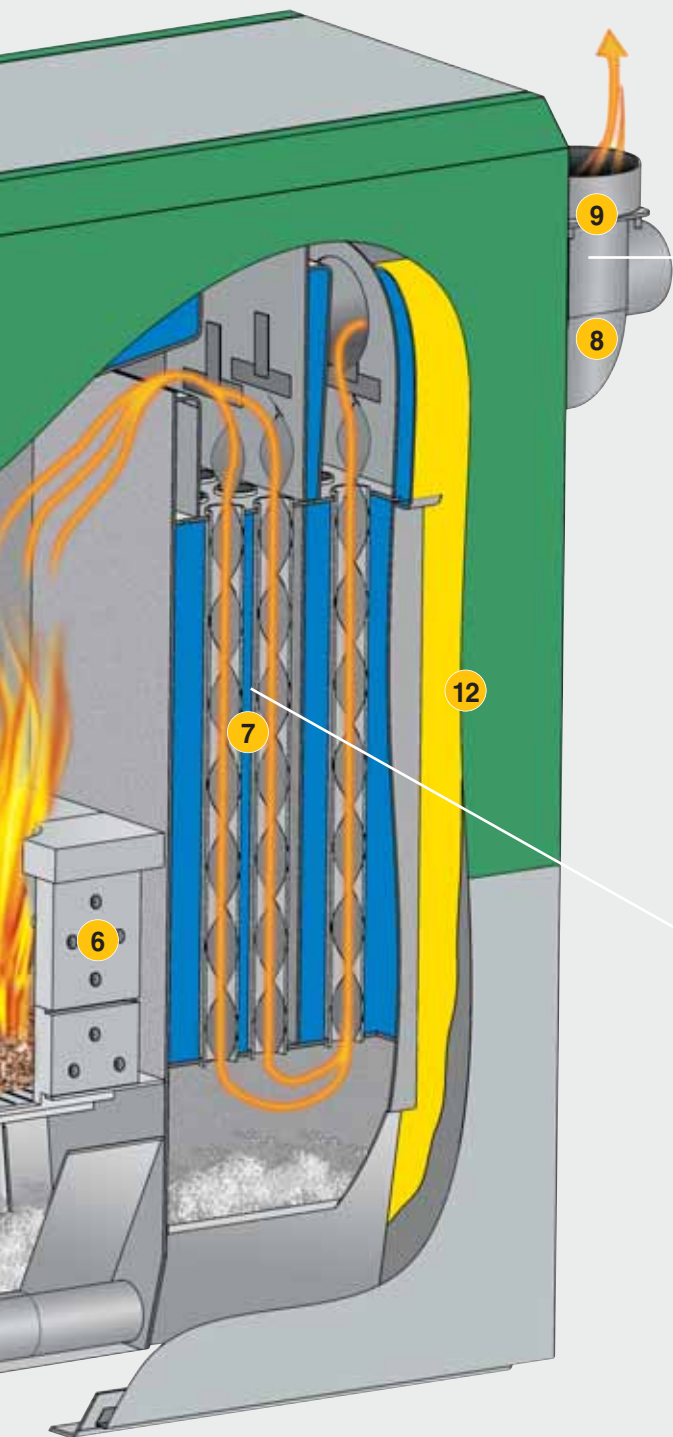


## Automatické odstraňovanie popola.

- Dve vynášacie závitovky na popol automaticky dopravujú popol zo spaľovacej komory a popolček z výmenníka tepla do čelného boxu na popol.
- Vyberateľný box na popol s kolieskami umožňuje jednoduché a pohodlné vynášanie popola.



1. Medziasobník so systémom infračervených snímačov ( bez mechanického regulátora hladiny paliva )
2. RSE (ochrana proti spätnému horeniu) SLE (automatické hasiace zariadenie)
3. Regulácia T-CONTROL  
centrálna regulačná jednotka



## Energeticky úsporné spaľovanie vďaka lambda sonda



- Vďaka zabudovanej lambda sonda, ktorá sústavne monitoruje hodnoty spalín, sa vždy dosahujú výborné hodnoty spaľovania a najnižšie hodnoty emisií.
- Lambda sonda riadi nielen prívod primárneho a sekundárneho vzduchu, ale aj množstvo paliva a tak zaisťuje optimálne spaľovanie aj v režime čiastočného zapaľovania.
- Výsledkom je nízka spotreba paliva a najnižšie hodnoty emisií, a to aj pri rozdielnej kvalite paliva.

## Automatické čistenie výmenníka tepla



- Plochy výmenníka tepla sú automaticky čistené integrovanými turbulátormi (ktoré sa dvíhajú a spúšťajú) aj počas vykurovacej prevádzky, čím sú udržiavané v čistom stave bez akýchkoľvek ručných zásahov.
- Rovnomerne vysoký stupeň účinnosti, vďaka vyčisteným plochám výmenníka tepla, zaisťuje nízku spotrebu paliva.
- Vznikajúci popolček je dopravovaný do čelného boxu na popol.

4. Automatické zapalovanie ventilátorom na horúci vzduch
5. Automatický výklopný rošt pre úplné vyčistenie
6. Delená, 2-zónová spaľovacia komora
7. Rúrový výmenník tepla s turbulátormi a automatickým čistením

8. Regulácia lambda sondou automatické monitorovanie spalín a spaľovania
9. Spalinový ventilátor s reguláciou otáčok a monitorovaním chodu pre max. prevádzkovú bezpečnosť
10. Závitovky na vynášanie popola a popolčeka

11. Čelný box na popol
12. Účinná tepelná izolácia - nízke straty sálaním

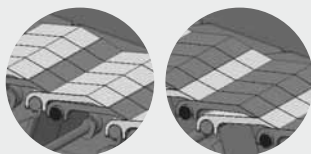
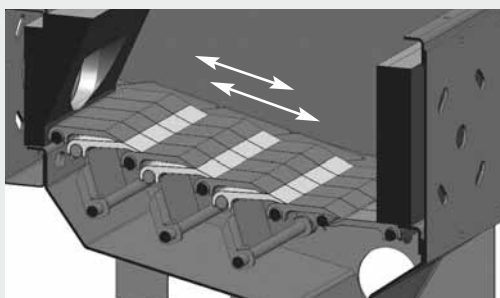
# Výhody a detaily...



## T-CONTROL – regulácia s dotykovým displejom

### Centrálna regulačná jednotka pre:

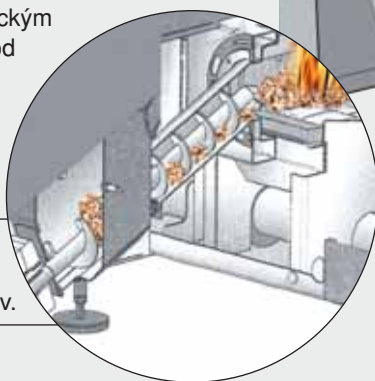
- Reguláciu akumuláčného zásobníka
  - Zvýšenie teploty vratnej vody ( čerpadlo a zmiešavací ventil )
  - Prípravu teplej vody
  - Regulované okruhy ( čerpadlo a zmiešavací ventil )
  - Protimrazovú ochranu
- Jednoduchá štruktúra zobrazenia na displeji a komfortná navigácia v menu
  - Možnosť rozšírenia až na 55 modulov ( ďalšie vykurovacie okruhy, solárny systém, ďalší zásobník a podobne)



## Stupňovitý posuvný spaľovací rošt

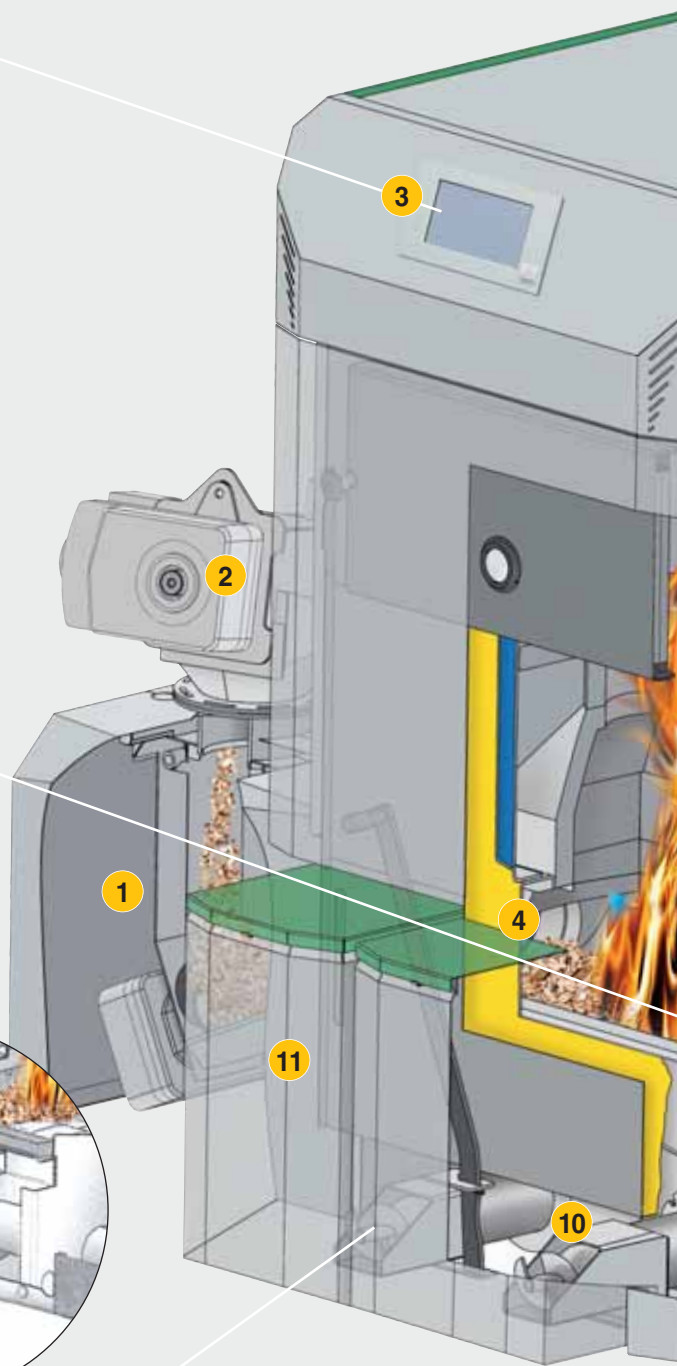
- Pohyb posuvného roštu je umožnené aj čistenie prvkov stupňovitého roštu. Skladajú sa zo špeciálnych, vysokokvalitných liatinových segmentov.
- Vďaka čistému spaľovaciemu roštu je zaistený optimálny prívod vzduchu.
- Čistenie spaľovacej komory sa vykonáva automatickým vyklopením výklopného roštu. Závitovka ležiaca pod ním dopravuje popol priamo do boxu na popol.
- Nie sú potrebné žiadne manuálne úkony.

Plniaci dopravník na drevnú štiepku a pelety do spaľovacej komory. Pre firematic 130 - 301 dvojica plniacich dopravníkov.



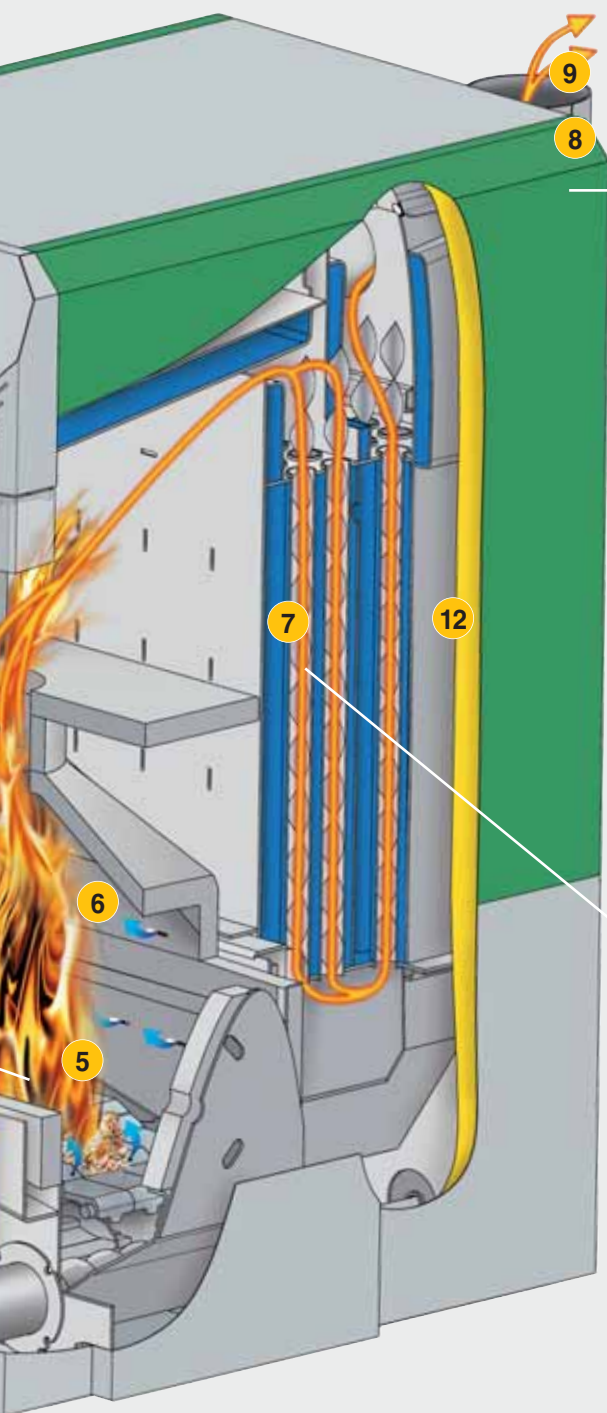
## Automatické odstraňovanie popola.

- Dve vynášacie závitovky na popol automaticky dopravujú popol zo spaľovacej komory a popolček z výmenníka tepla do čelného boxu na popol.
- Vyberateľný box na popol s kolieskami umožňuje jednoduché a pohodlné vynášanie popola.



1. Medzizásobník so systémom infračervených snímačov ( bez mechanického regulátora hladiny paliva )
2. RSE (ochrana proti spätnému horeniu) SLE (automatické hasiace zariadenie)
3. Regulácia T-CONTROL centrálna regulačná jednotka





## Energeticky úsporné spal'ovanie vďaka lambda sonde



- Vďaka zabudovanej lambda sonde, ktorá sústavne monitoruje hodnoty spalín, sa vždy dosahujú výborné hodnoty spal'ovania a najnižšie hodnoty emisií.
- Lambda sonda riadi nielen prívod primárneho a sekundárneho vzduchu, ale aj množstvo paliva a tak zaisťuje optimálne spal'ovanie aj v režime čiastočného zapaženia.
- Výsledkom je nízka spotreba paliva a najnižšie hodnoty emisií, a to aj pri rozdielnej kvalite paliva.

## Automatické čistenie výmenníka tepla



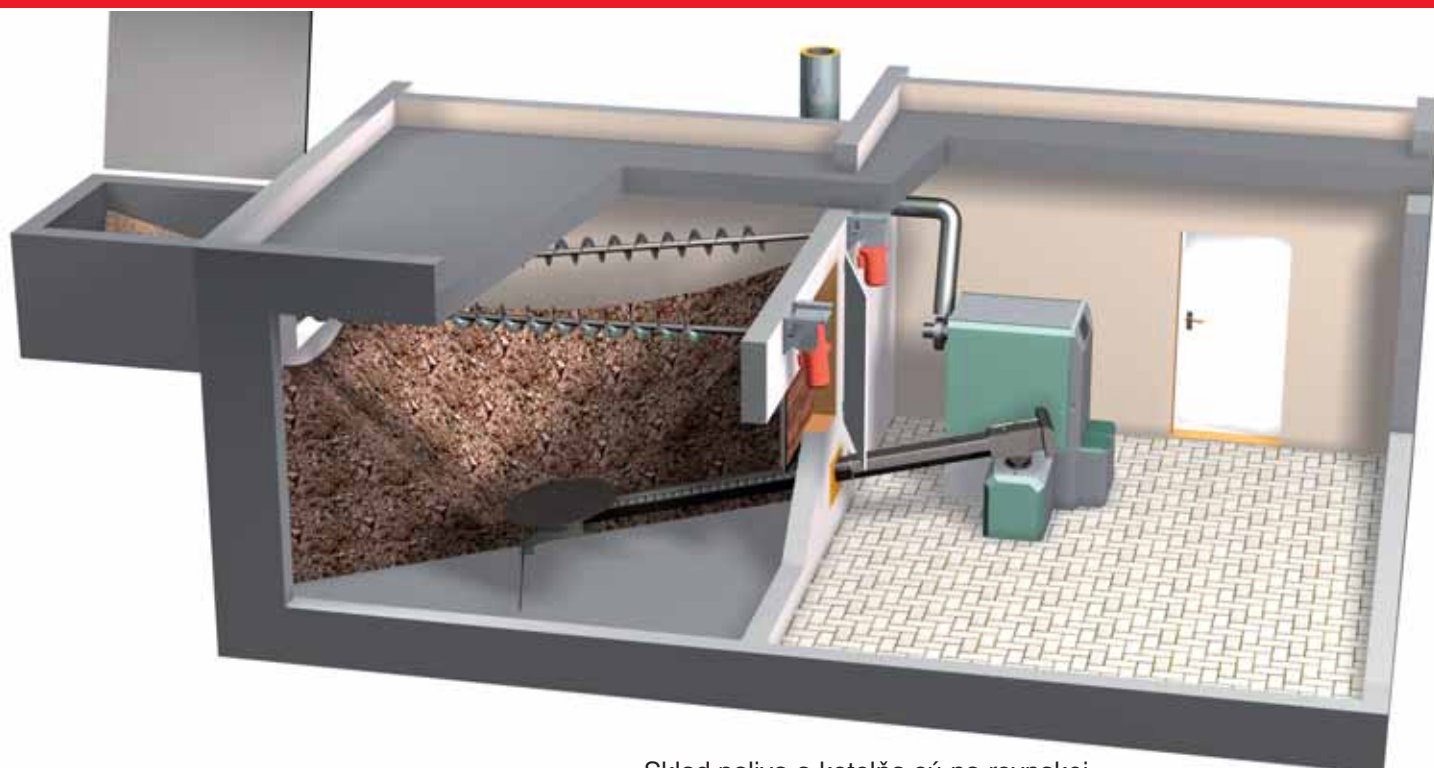
- Plochy výmenníka tepla sú automaticky čistené integrovanými turbulátormi ( ktoré sa dvíhajú a spúšťajú ) aj počas vykurovacej prevádzky, čím sú udržiavané v čistom stave bez akýchkoľvek ručných zásahov.
- Rovnomerne vysoký stupeň účinnosti, vďaka vyčisteným plochám výmenníka tepla, zaisťuje nízku spotrebu paliva.
- Vznikajúci popolček je dopravovaný do čelného boxu na popol.

4. Automatické zapal'ovanie ventilátorom na horúci vzduch
5. Stupňovitý posuvný spal'ovací rošt s automatickým čistením
6. Delená, 2-zónová spal'ovacia komora
7. Rúrový výmenník tepla s turbulátormi a automatickým čistením

8. Regulácia lambda sondou automatické monitorovanie spalín a spal'ovania
9. Spalinový ventilátor s reguláciou otáčok a monitorovaním chodu pre max. prevádzkovú bezpečnosť
10. Závitovky na vynášanie popola a popolčeka

11. 2 čelné boxy na popol
12. Účinná tepelná izolácia - nízke straty sálaním

# Systemy dopravy paliva...



Sklad paliva a kotolňa sú na rovnakej úrovni. Šikmý závitový dopravník s pružinovým miešadlom a 2 plniacimi závitovkami.

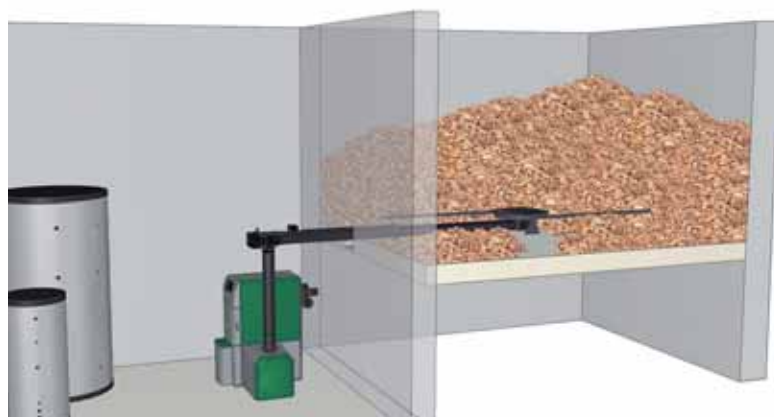
## Pružinové miešadlo a technika pohonov

Robustné miešadlo s prevodovkou pre veľké zaťaženie s kompenzáciou tlaku. Pružinové miešadlo je k dispozícii do priemeru 6 m, do priemeru 5 m (pre firematic 20-60) je možné aj napájanie 230 V.

Dostupné sú ďalšie dopravné systémy ako kyvadlová závitovka zo sila, resp. posuvné podlahy s priešnym závitovým dopravníkom.



Doprava paliva pomocou vodorovného pružinového miešadla závitového dopravníka pre optimálne využitie skladovacieho priestoru.



Sklad paliva a kotolňa na rôznych úrovniach. Vodorovné umiestnené pružinové miešadlo so spádovou šachtou.

## Efektívne plnenie priestorov skladov paliva

Zvislé plniace zariadenie HERZ ponúka možnosť optimálne naplniť skladový priestor drevnou štiepkou.

- Dĺžka násypného žľabu 6 m
- Modulárne rozšírenie násypného žľabu je možné o prvky dĺžky 0,6 m a 1,2 m
- Sklápatel'ný, pozinkovaný poklop násypného žľabu
- Kompletne pozinkovaný plášť pre trvalé umiestnenie v exteriéri - vysoká odolnosť voči korózii
- Všetky typy motorov vhodné pre umiestnenie v exteriéri
- Vertikálne výšky do 10 m
- Prostredníctvom plniacej závitovky optimálne rozdelenie štiepky v priestore skladu ( dĺžka až do 12 m )



**Výkon: < 60m<sup>3</sup>/h**

**Pri zdvojených zariadeniach < 100m<sup>3</sup>/h**



URČENÉ PRE:

**drevené pelety podľa**

- EN 14961-2: Trieda A1
- Swisspellet, DINplus, EN plus alebo ÖNORM M7135

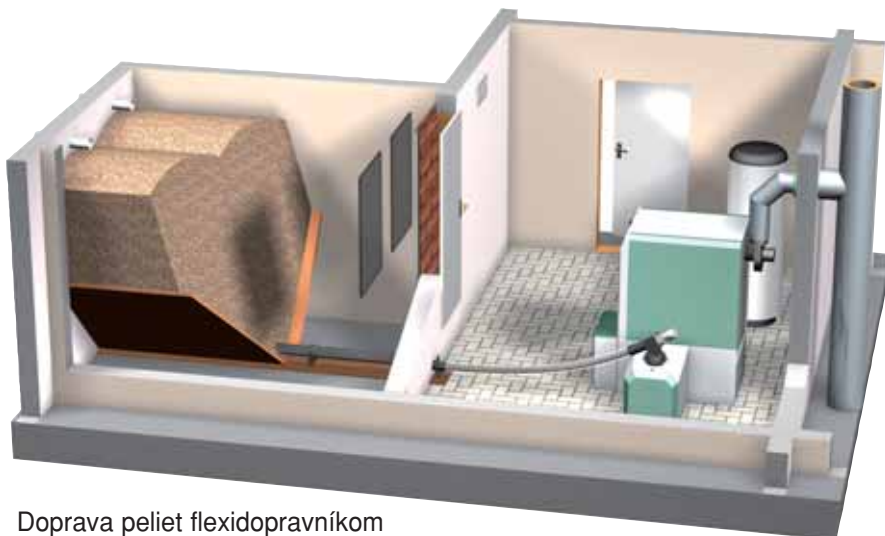
**Drevná štiepka M40 (vlhkosť max. 40%) podľa**

- EN 14961-1/4: Trieda A1, A2, B1 a veľkosť P16B, P31,5 oder P45A
- ÖNORM M7133: G30-G50

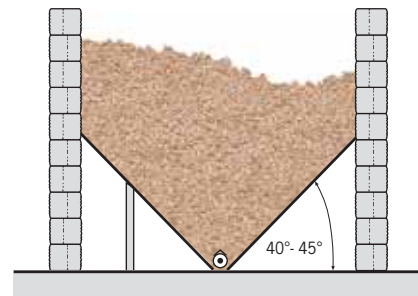




## Možnosti dopravy peliet pomocou flexidopravníka ( do 201 kW)

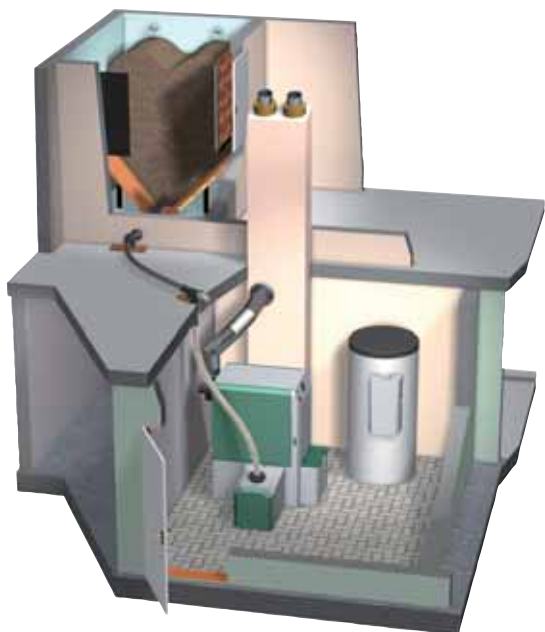


Doprava peliet flexidopravníkom

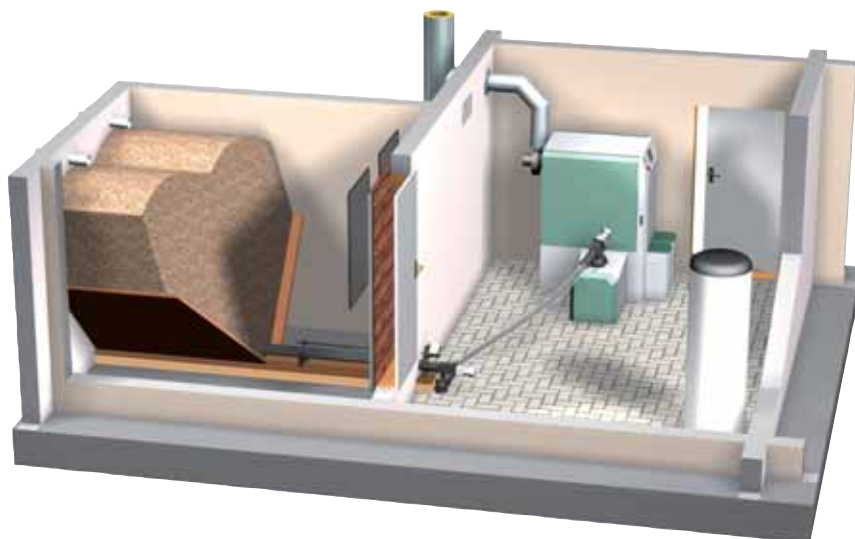


Zošikmenie v sklade peliet pod uhlom 40° - 45° s hladkým povrchom

Pri prevádzke na pelety je systém dopravy peliet flexidopravníkom cenovo výhodným riešením. Na úplné vyprázdnenie skladovacieho priestoru sa odporúča montáž sklzových šikmín. Pri tomto variante ale nie je možná doprava drevnéj štiepky.



Doprava peliet flexidopravníkom so spádovou šachtou



Doprava peliet systémom 2 flexidopravníkov

## Doprava paliva pružinovým miešadlom - zmysluplný variant pre drevnú štiepku & pelety.

Ak chcete v zariadení spaľovať aj drevnú štiepku, musíte použiť variant s pružinovým miešadlom. Pri výlučnej prevádzke na pelety umožňuje pružinové miešadlo plynulé zásobovanie palivom, pričom výhodou je efektívnejšie využitie priestoru skladu a možnosť prevádzky kotla aj na drevnú štiepku.





## ... Pre prevádzku na pelety



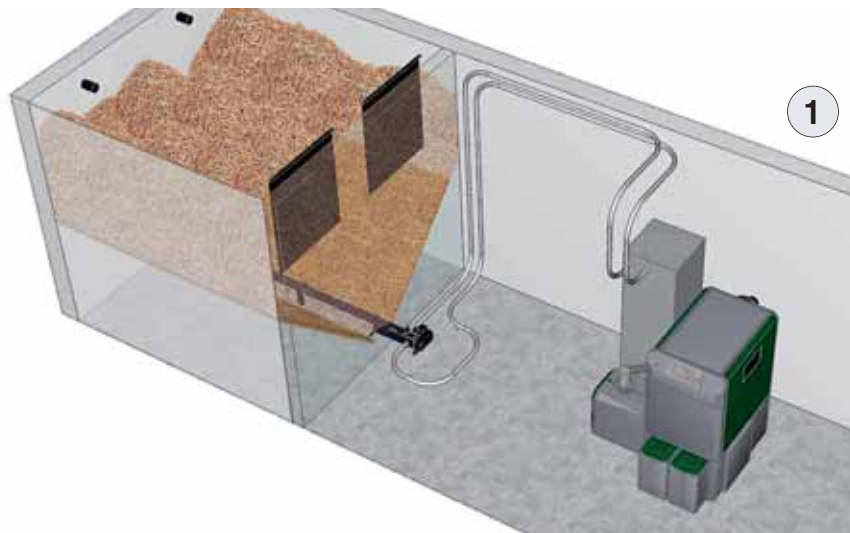
### Systémy dopravy paliva pre pelety so zásobníkom pre sanie ( do 201 kW))

Pri prevádzke kotla firematic na pelety a pri väčšej vzdialenosti skladu od kotolne predstavuje použitie zásobníka pre sanie optimálne riešenie. Takto je možné dopraviť pelety až do vodorovnej vzdialenosti 25 metrov, pri prevýšení 5 metrov.

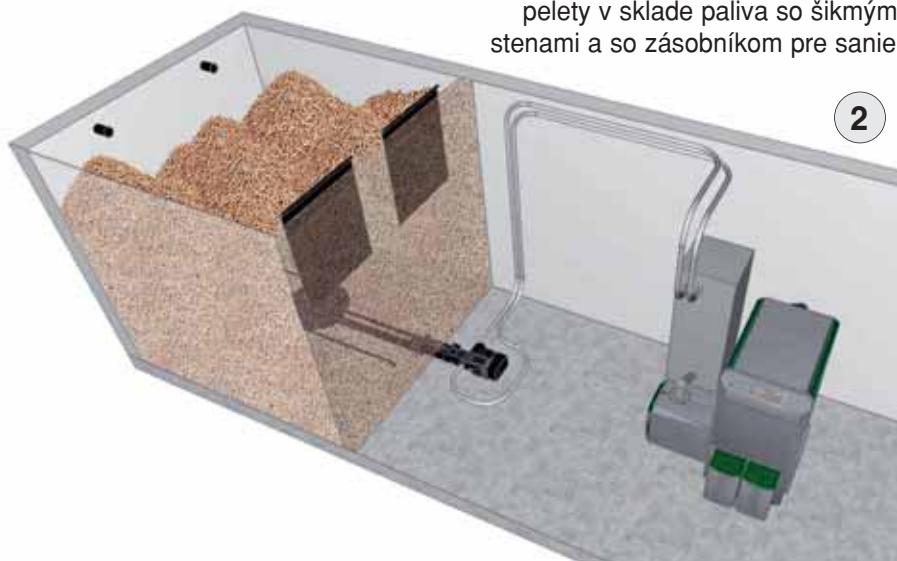
#### Pre riešenie systému dopravy paliva zo skladu sú k dispozícii 3 možnosti:

- 1 Závitový dopravník na pelety v sklade paliva ( pre úplné vyprázdnenie skladovacieho priestoru je potrebné vyhotoviť šikmé steny v sklade paliva )
- 2 Pružinové miešadlo pre efektívne využitie priestoru skladu ( v tomto prípade šikmé steny skladu nie sú potrebné )
- 3 4-bodové odsávanie. Rozmiestnenie 4 sacích sond je možné zvoliť individuálne

Poznámka: Pri dvojitom zásobníku pre sanie ( u firematic 130-201 kW) sú potrebné 2 systémy dopravy ( napríklad 2 X pružinové miešadlo, 2 x závitový dopravník alebo 2 x 4-bodové odsávanie)



Modulárny závitový dopravník na pelety v sklade paliva so šikmými stenami a so zásobníkom pre sanie.



Pružinové miešadlo pre pelety v sklade paliva v kombinácii so sacím systémom a zásobníkom pre sanie. Optimálne použitie pre sklad paliva bez šikmých stien.



4-bodové odsávanie. Systém dopravy paliva, ktorý sa vyznačuje jednoduchou inštaláciou a je použiteľný pre každý priestor. Univerzálne riešenie.

# Sortiment pre všetky požiadavky...

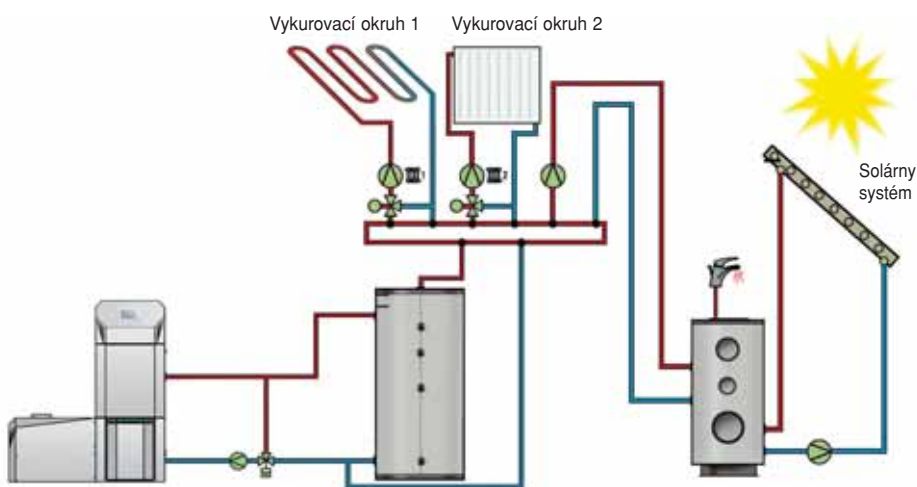
## HERZ T-CONTROL:

Regulácia ponúka mnoho možností.

Nižšie sú uvedené dva najčastejšie spôsoby použitia.

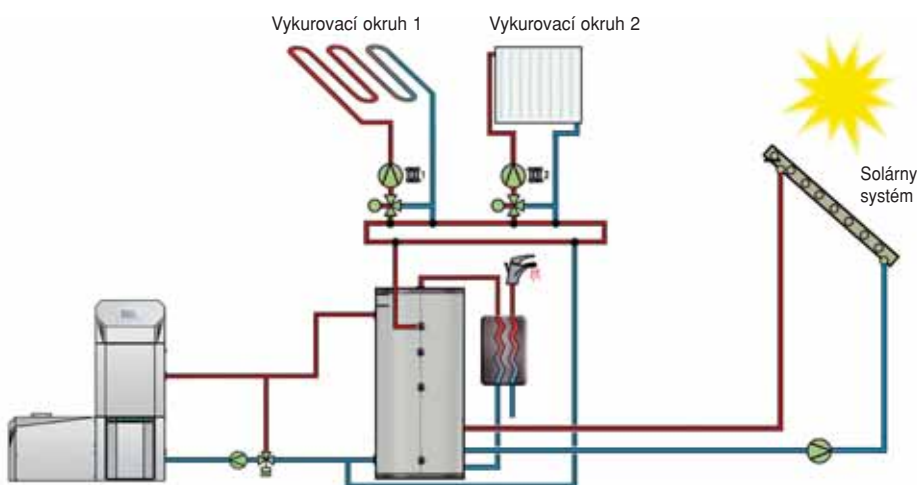
Zaradenie akumuláčného zásobníka zvyšuje stupeň účinnosti vykurovacieho zariadenia. Akumulačný zásobník nie je nevyhnutne potrebný, ale pre vykurovacie systémy na biomasu sa jeho použitie odporúča.

Ovládanie na základe teplotného rozdielu a ekvitermická regulácia umožňujú energeticky úsporné a ekologické vykurovanie. Výrazne prispievajú k využitiu energie.



### Ohrev teplej vody solárnou energiou, akumuláčny zásobník.

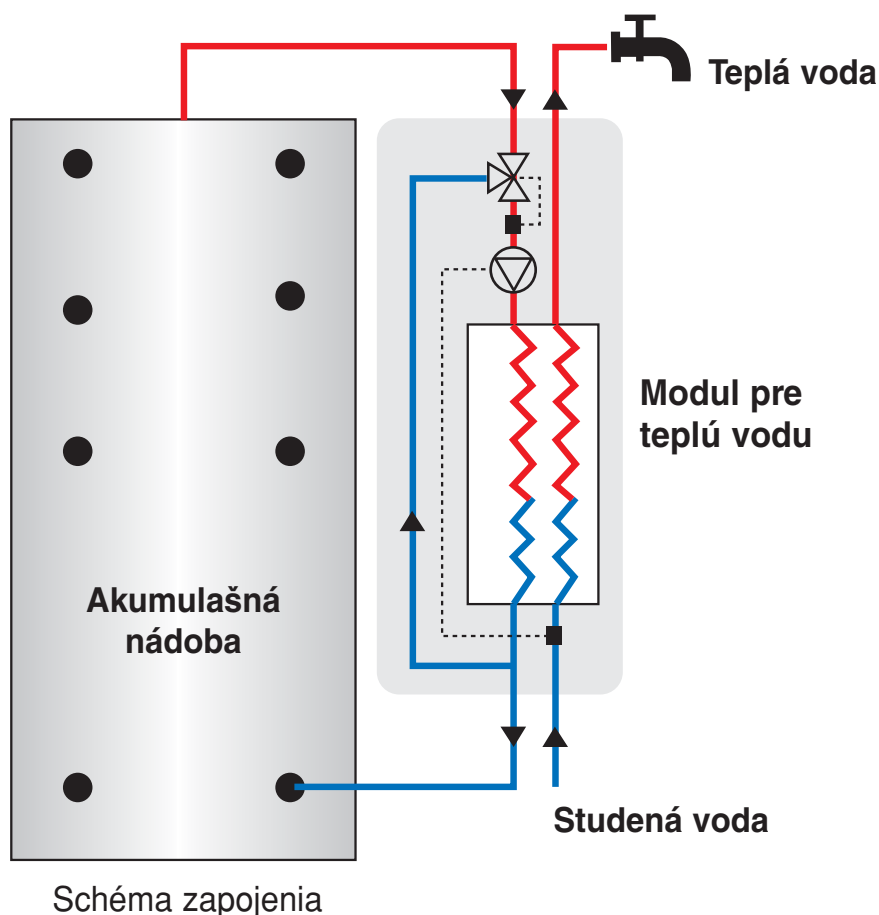
Pri tomto variante zohrieva solárne zariadenie len teplú vodu. Ak nepostačuje solárna energia, odoberie sa teplo z akumuláčného zásobníka a tak sa zaistí príprava teplej vody. Teplo z akumuláčného zásobníka sú napájané vykurovacie okruhy ( napr. podlahové vykurovanie a radiátory )



### Podpora vykurovania solárnou energiou a hygienická príprava teplej vody:

Pri tomto variante ohrieva solárne zariadenie akumuláčny zásobník. Bezplatná slnečná energia sa takto využíva aj na účely vykurovania . Modul pre prípravu teplej vody ohrieva vodu na prietokovom princípe energiou z akumuláčného zásobníka. Teplo z akumuláčného zásobníka sú napájané aj vykurovacie okruhy.

# HERZ modul pre teplú vodu & HERZ akumuláčna nádoba



## HERZ modul pre teplú vodu

je prietokový spôsob prípravy teplej vody. To znamená, že pretekajúca studená voda je ohrievaná horúcou vodou z akumuláčnej nádoby za pomoci doskového výmenníka.

Modul pre prípravu teplej vody sa vyznačuje kompaktnými rozmermi, nízkou tlakovou stratou, malým objemom vody a jednoduchou montazou.

### Výhody:

- teplá voda – hygienicky & rýchlo
- jednoduchá montaz
- konštrukcia, ktorá šetrí miesto

## Zmyslupny doplnok pre Vaše zariadenie na spaľovanie drevnej štiepky alebo peliet - HERZ akumulačná nádoba

Použitie akumuláčnej nádoby sa odporuca zvlašt pri väčších zariadeniach. Akumulačná nádoba znižuje počet štartov kotla a zvyšuje ucinnosť zariadenia.

Akumulačná nádoba zabezpečí rovnomerný odber tepla pri rôznych vykurovacích okruhoch ( napríklad podlahové vykurovanie a radiátorové vykurovanie ) a tým lepše prevádzkové podmienky.

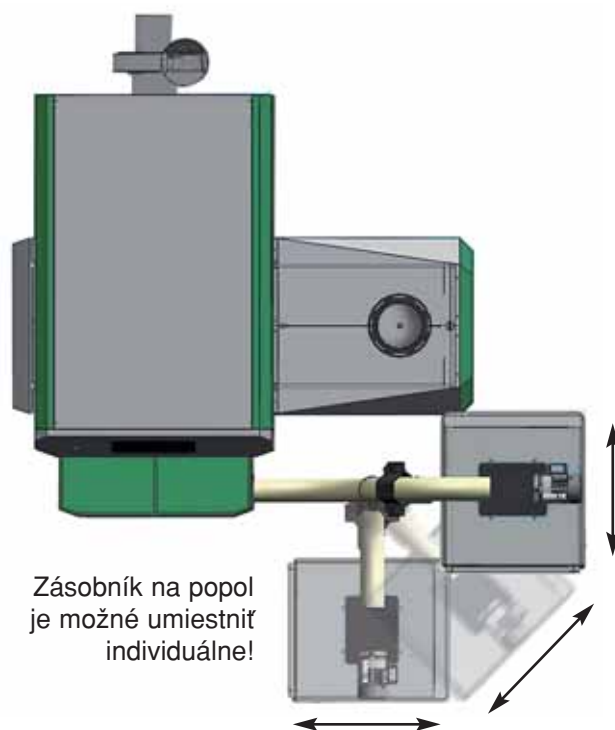
# Odstraňovanie popola do externého zásobníka - 240 l



Ešte väčší komfort pre užívateľa prináša možnosť plnoautomatického odstraňovanie popola do zásobníka popola s objemom 240 l.

Prostredníctvom flexidopravníka je popol a popolček automaticky prepravovaný do zásobníka na popol s kapacitou 240 l.

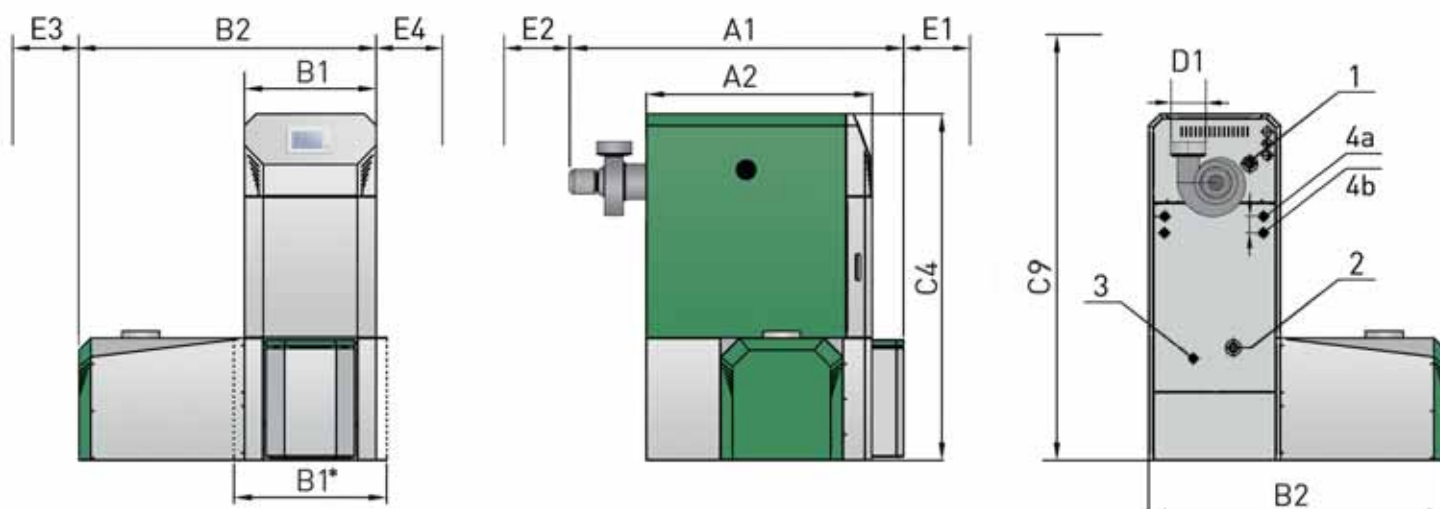
Veľký objem zásobníka na popol výrazne predlžuje interval vyprázdňovania a tým šetrí čas a zvyšuje komfort.



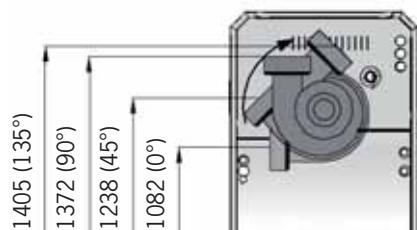
Zásobník na popol je možné umiestniť individuálne!



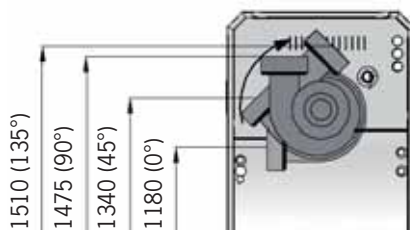
# Rozmery a technické údaje firematic 20-60



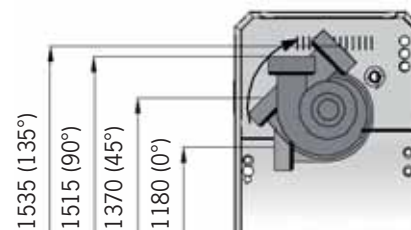
firematic 20/35



firematic 45



firematic 60



## firematic 20-60

Technické údaje		20	35	45	60
Rozsah výkonu pre drevnú štiepku (kW)		7,3-25	7,3-35	13,1-45	13,1-65
Rozsah výkonu pre pelety (kW)		-	10,2-40	13,9-48	13,9-68
<b>Rozmery (mm)</b>					
A1	Celková dĺžka	1389	1389	1495	1495
A2	Dĺžka opláštenia	960	960	1070	1070
B1	Šírka	600	600	710	710
B1*	Šírka (pri dodávke opláštenia sólo)	-	-	-	-
B1*	Šírka (pri dodávke s namontovaným opláštením)	621	621	731	731
B2	Šírka - zasúvacia časť	1300	1300	1410	1410
C4	Výška	1490	1490	1590	1590
C9	Minimálna výška priestoru	2100	2100	2300	2300
D1	Priemer dymovodu	150	150	150	180
E1	Minimálny odstup vpredu	600	600	700	700
E2	Minimálny odstup vzadu	500	500	530	530
E3	Minimálny odstup vľavo	300	300	300	300
E4	Minimálny odstup vpravo	300	300	300	300
<b>Technické údaje</b>					
Hmotnosť kotla	kg	517	517	620	620
Stupeň účinnosti $\eta_F$	%	>93	>93	>96	>96
Max. prípustný prevádzkový tlak	bar	3,0	3,0	3,0	3,0
Max. prípustná teplota prívodu	°C	95	95	95	95

firematic 20-35:

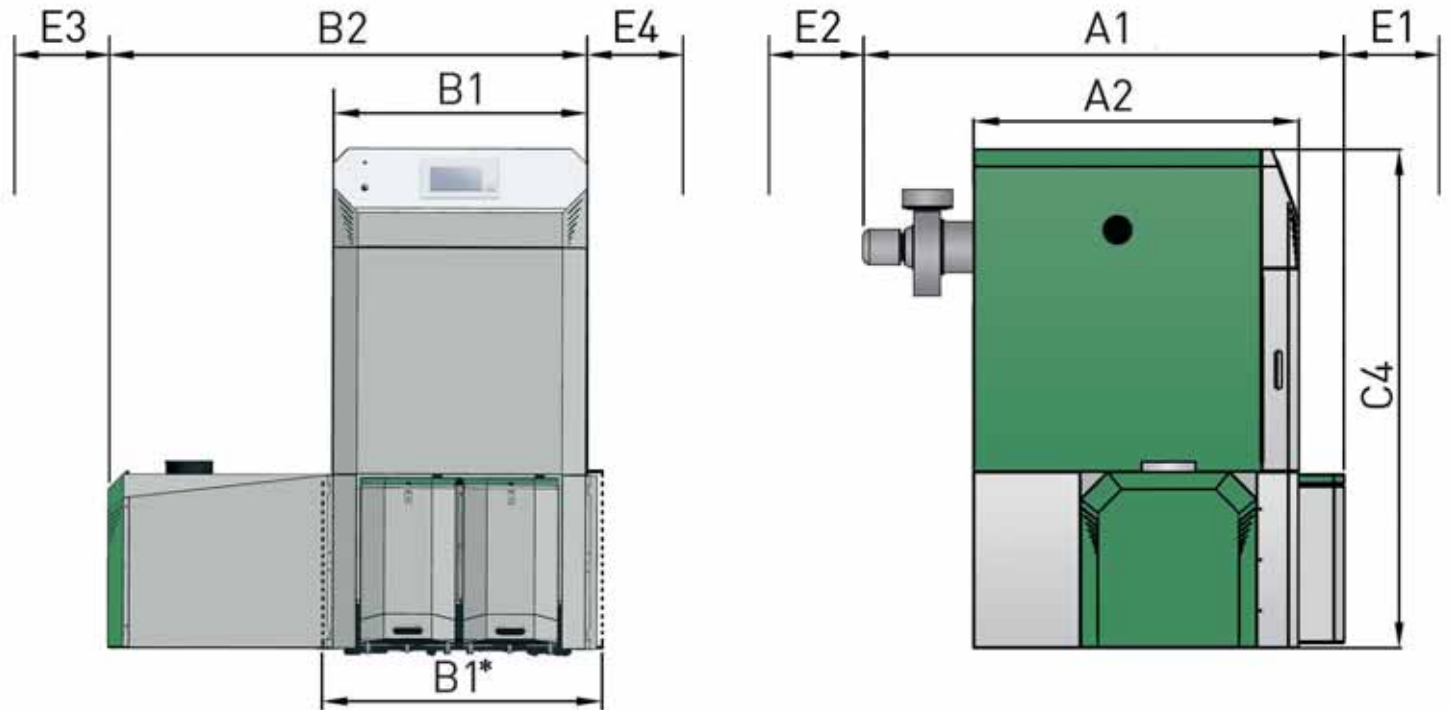
- 1... Prípojka pre prívodné potrubie 1" IG
- 2... Prípojka pre vratné potrubie 1" IG
- 3... Plnenie/vypúšťanie 1/2" IG
- 4a... Bezpečnostný výmenník - vstup 1/2" IG
- 4b... Bezpečnostný výmenník - výstup 1/2" IG

firematic 45-60:

- 1... Prípojka pre prívodné potrubie 6/4" IG
- 2... Prípojka pre vratné potrubie 6/4" IG
- 3... Plnenie/vypúšťanie 1/2" IG
- 4a... Bezpečnostný výmenník - vstup 1/2" IG
- 4b... Bezpečnostný výmenník - výstup 1/2" IG

IG...vnútorný závit

# Rozmery a technické údaje firematic 80-301



## firematic 80-130

Technické údaje		80	100	101	130
Rozsah výkonu pre drevnú štiepku (kW)		22,0-80	22,0-99	22,0-101	37,8-130
Rozsah výkonu pre pelety (kW)		22,2-80	22,2-99	22,2-101	42,7-143
<b>Rozmery (mm)</b>					
A1	Celková dĺžka	1709	1709	1709	2071
A2	Dĺžka opláštenia	1178	1178	1178	1494
B1	Šírka	846	846	846	980
B1*	Šírka (pri dodávke opláštenia sólo)	800	800	800	950
B1*	Šírka (pri dodávke s namontovaným opláštením)	907	907	907	1024
B2	Šírka - zasúvacia časť	1636	1636	1636	1888
C4	Výška	1690	1690	1690	1818
C9	Minimálna výška priestoru	2300	2300	2300	2400
D1	Priemer dymovodu	180	180	180	200
E1	Minimálny odstup vpredu	800	800	800	1000
E2	Minimálny odstup vzadu	450	450	450	600
E3	Minimálny odstup vľavo	300	300	300	300
E4	Minimálny odstup vpravo	700	700	700	700
<b>Technické údaje</b>					
Hmotnosť kotla	kg	1032	1032	1032	1370
Stupeň účinnosti $\eta_F$	%	>94	>94	>94	>96
Max. prípustný prevádzkový tlak	bar	3,0	3,0	3,0	3,0
Max. prípustná teplota prívodu	°C	95	95	95	95

firematic 80-100:

- 1... Prípojka pre prívodné potrubie 2" IG
- 2... Prípojka pre vratné potrubie 2" IG
- 3... Plnenie/vypúšťanie 1/2" IG
- 4a... Bezpečnostný výmenník - vstup 1/2" IG
- 4b... Bezpečnostný výmenník - výstup 1/2" IG

firematic 130-201:

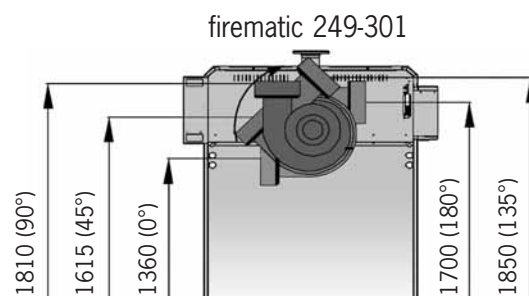
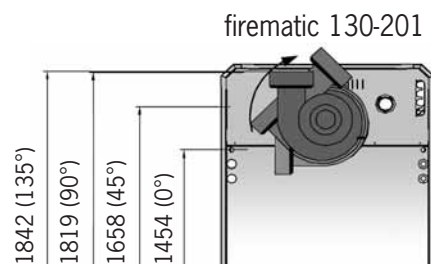
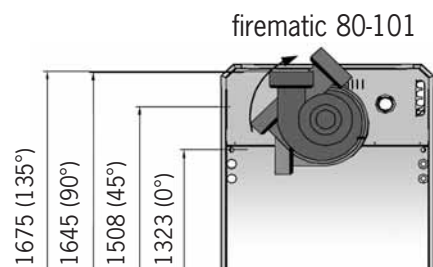
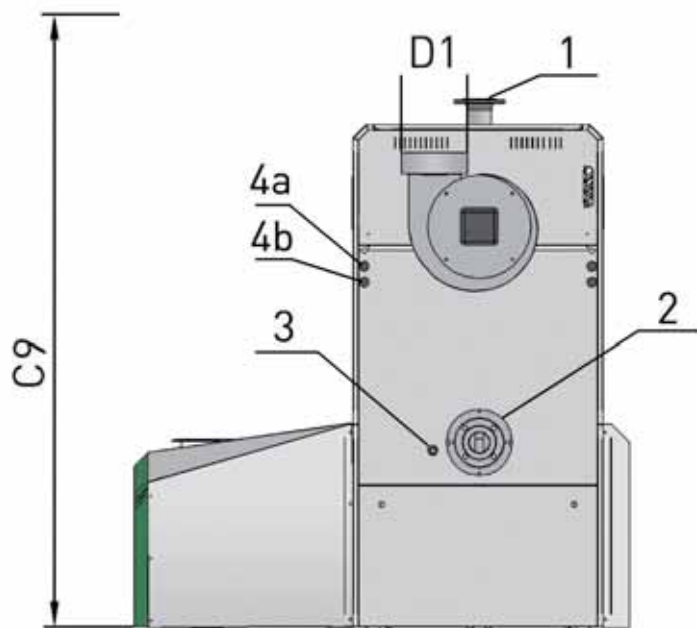
- 1... Prípojka pre prívodné potrubie 2" IG
- 2... Prípojka pre vratné potrubie 2" IG
- 3... Plnenie/vypúšťanie 1/2" IG
- 4a... Bezpečnostný výmenník - vstup 1/2" IG
- 4b... Bezpečnostný výmenník - výstup 1/2" IG

firematic 249-301:

- 1... Prípojka pre prívodné potrubie DN80, PN 6
- 2... Prípojka pre vratné potrubie DN80, PN 6
- 3... Plnenie/vypúšťanie 1/2" IG
- 4a... Bezpečnostný výmenník - vstup 1/2" IG
- 4b... Bezpečnostný výmenník - výstup 1/2" IG

IG...vnútorný závit

# Rozmery a technické údaje firematic 80-301



## firematic 149-301

	149	151	180	199	201	249	251	299	301
	37,8-149 42,7-147	37,8-155 42,7-155	42,2-180 54,8-183	42,2-199 54,8-199	42,2-201 54,8-201	67,9-249 76,8-256	67,9-251 76,8-256	67,9-299 76,8-299	67,9-301 76,8-301
<b>Rozmery (mm)</b>									
	2071	2071	2071	2071	2071	2672	2672	2672	2672
	1494	1494	1494	1494	1494	1906	1906	1906	1906
	980	980	980	980	980	1116	1116	1116	1116
	950	950	950	950	950	1065	1065	1065	1065
	1024	1024	1024	1024	1024	1230	1230	1230	1230
	1888	1888	1888	1888	1888	2096	2096	2096	2096
	1818	1818	1818	1818	1818	1911	1911	1911	1911
	2400	2400	2400	2400	2400	2600	2600	2600	2600
	200	200	200	200	200	250	250	250	250
	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	600	600	600	600	600	800	800	800	800
	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	700	700	700	700	700	700	700	700	700
<b>Technické údaje</b>									
	1370	1370	1370	1370	1370	2264	2264	2264	2264
	>93	>93	>93	>93	>93	>93	>93	>93	>93
	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	95	95	95	95	95	95	95	95	95



Palivo, vhodné pre všetky typy kotlov firematic:

### drevené pelety podľa

- EN 14961-2: Trieda A1
- Swisspellet, DIN plus, EN plus alebo ÖNORM M7135

### drevná štiepka M40 (vlhkosť max. 40%) podľa

- EN 14961-1/4: Trieda A1, A2, B1 a veľkosť P16B, P31,5 alebo P45A
- ÖNORM M7133: G30-G50

# HERZ orientovaný na zákazníka...



- Poradenstvo vo fáze prípravy projektu
- Návrh rozmiestnenia zdroja tepla a skladu paliva
- Riešenie dopravy paliva podľa požiadaviek zákazníka a miestnych podmienok
- Návrh zariadenia podľa požiadaviek zákazníka
- Celoplošný servis
- HERZ školenia:
  - pre prevádzkovateľov zariadení
  - pre projektantov a technické kancelárie
  - pre inštalátorov a montérov
  - ale aj priebežné školenia pre personál obsluhy zariadení

## Obchodné zastúpenie:

Belgicko  
Bulharsko  
Dánsko  
Nemecko  
Estónsko  
Fínsko  
Francúzsko  
Grécko  
Veľká Británia  
Írsko  
Taliansko  
Kanada  
Chorvátsko  
Lotyšsko  
Litva  
Luxembursko  
Holandsko  
Rakúsko  
Poľsko  
Portugalsko  
Rumunsko  
Rusko  
Švédsko  
Švajčiarsko  
Srbsko  
Slovensko  
Slovinsko  
Španielsko  
Južné Tirolsko  
Česko  
Ukrajina  
Maďarsko



Kotly na biomasu  
HERZ spĺňajú  
podmienky  
najprísnejších  
emisných predpisov.

Váš partner:



HERZ Energietechnik GmbH  
Herzstraße 1, 7423 Pinkafeld  
Österreich/Austria  
Tel.: +43 (0)3357/42840-0  
Fax: +43 (0)3357/42840-190  
Mail: office-energie@herz.eu  
Internet: www.herz.eu

HERZ, spol. s r.o.  
Priemyselná ul., 900 27  
Bernolákovo - Slovensko  
Tel.: +421(0)2 6241 1909-10  
Fax: +421(0)2 6241 1825  
Mail: inforsk@herz.eu  
Internet: www.herz.eu