



Flis och - Pelletsvärme

12 - 95 kW



Över **40** år av erfarenhet och kompetens

HDG COMPACT 40 / 50 / 65 / 80 / 95

Med HDG Compact 40-95, det automatiska uppvärmningssystemet för förbränning av flis och pellets, uppfyller HDG kraven på uppvärmning för lantbruk-, träindustri- och industriföretag samt en och flerfamiljshus med små till medelhöga värmebehov.



HDG COMPACT 40-95

Imponerande i minsta detalj

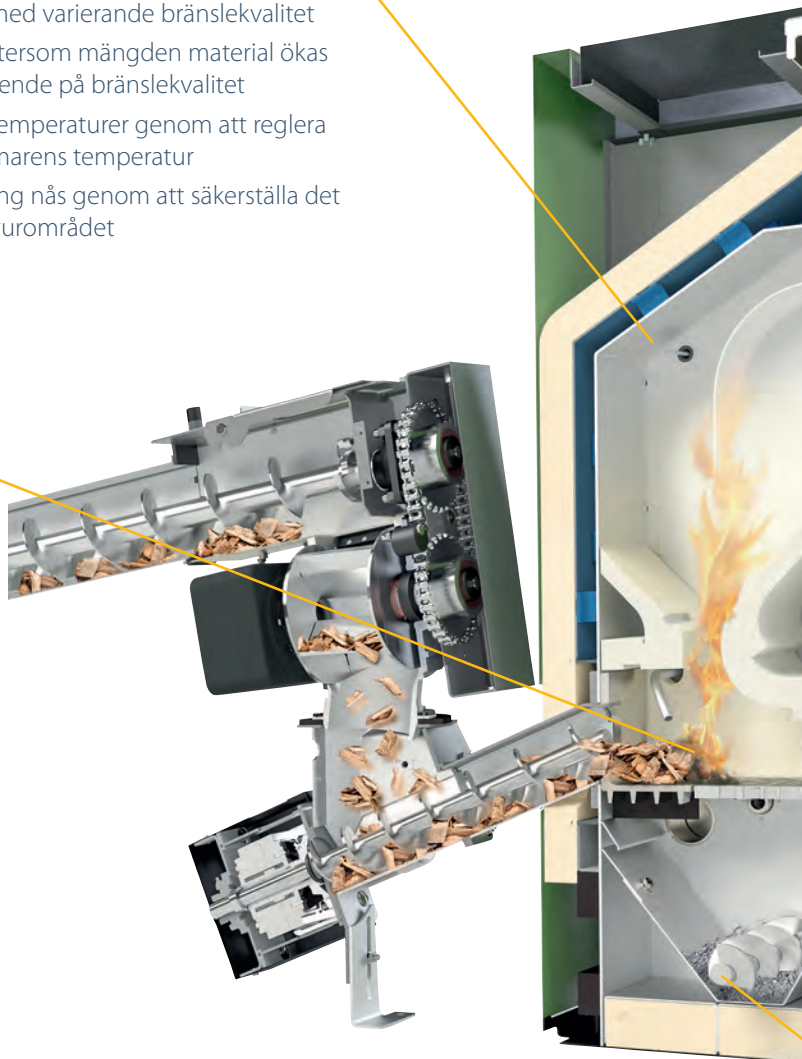
ENDAST HOS HDG:

UNIK FÖRBRÄNNINGSTEMPERATURGIVARE

- Konstant drift med optimal prestanda
- Prestanda - även med varierande bränslekvalitet
- Konstant effekt; eftersom mängden material ökas eller minskas beroende på bränslekvalitet
- Skydd mot höga temperaturer genom att reglera förbränningskammarens temperatur
- Optimal förbränning nås genom att säkerställa det idealiska temperaturområdet

OPTIMERAD FÖRBRÄNNINGSKAMMARE SÄKERSTÄLLER LÅGA UTSLÄPP

- Smart konstruktion förenar funktionalitet och lång livslängd
- Överfyllnadsskydd med integrerad säkerhetsavstängning tack vare ett värmebeständigt rostfritt tändrör
- Pålitlig och snabb tändning av bränslet
- Låga utsläpp tack vare en "het" förbränningskammare med hög förbränningstemperatur



HDG TIPPROSTTEKNIK – ENKELT OCH SMART



När den är stängd bildar tipprosten den perfekta miljön för en lugn glödbädd och därmed för optimal förbränning..



Tipprosten tillverkad av massivt gjutgods tippar mer än 90° för tömning. På detta sätt avlägsnas alla förbränningsrester



Tack vare att en liten del av glöden lämnas kvar är en ny tändning efter tipprostens korta driftstopp ofta inte nödvändigt



LAMBDA-SOND SÄKERSTÄLLER HÖG EFFEKTIVITET

- Mätning av restsyret i avgaserna som ett riktmärke för förbränning
- Tack vare den ideala restsyrehalten är effektiviteten alltid hög och säkerställer låga utsläpp



AUTOMATISK RENGÖRING AV ALLA VÄRMEVÄXLARYTOR

- Rengöring av alla värmeväxlarytor genom att ta bort aska och sot för konstant värmeöverföring
- Rengöringsarbetet reduceras till ett minimum
- NYHET: rörliga turbulatorer för helt rena värmeväxlarytor
- NYHET: förbättrad, kombinerad enhet för askborttagning och rengöring i det nedre svala området

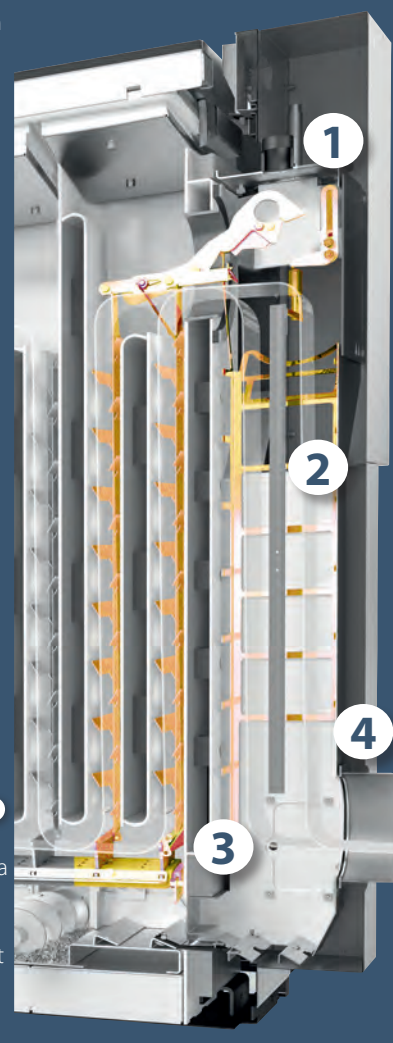


NYHET: INTEGRERAT FILTER

Med vår stoftavskiljarteknik kan man även använda askrika bränslen.

Tack vare integreringen i pannan krävs endast 5 cm mer utrymme. Alla stoftpartiklar rengörs, samlas upp och precis som andra förbränningrester transporteras de ut i den centrala askbehållaren.

- Version (E) är utrustad med elektrofilter för avskiljning av finpartiklar
- Användning av askrika bränslen från skogsrestträ
- Den elektrostatiske separatoren garanterar lägsta möjliga nivåer av stoft - från tändning till utbränning
- Tack vare full integration krävs endast cirka 5 cm extra utrymme till pannan ①
- Helautomatisk rengöring av elektroden och separationsytor ②
- Integrerad utmatning av filteraska till askbehållaren ③
- Mindre rökrörsanslutning - perfekt för befintliga eldstäder ④



HELAUTOMATISK BORTTAGNING AV ALL ASKA OCH FÖRBRÄNNINGSRESTER

- Askskruvar i förbränningskammare, flygaska och filteraska
- Komprimering av askan i behållarna (med 40 l alt. 230 l kapacitet) för långa tömningsintervall
- 230 l-behållaren kan transporteras med valfri traktor med frontlastare och Euro-koppling



ANVÄND HELA TRÄDET MED HDG!

Hittills har förbränning av flis från grenar, trädtoppar och tunnare virke varit svår i mindre pannor. Det blir nu annorlunda med HDG : Tack vare HDG Vario bränslesystemet och integrerad finstoftsavskiljare kan nu även grovt och askrikt bränsle eldas.

Användbart bränsle med HDG Compact

Konventionell

Stamved fin

P31S tidigare G30



- Barrträd
- Stamved med ringa barkinnehåll
- Feine Stückigkeit



Stamved

P45S tidigare G50

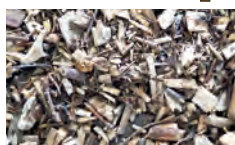


- Barrträd
- Stamved med ringa barkinnehåll
- Grövre bitar



Blandat trä

P45S tidigare G50

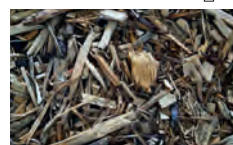


- Barr och lövträd
- Användning av hela träd och grenar
- Högre andel stamved
- Grövre bitar



Trädtoppar

Naturtorkat
P45S tidigare G50



- Barr och lövträd
- Mestadels grenar och toppar från gallring
- Grövre bitar



Trädtoppar torrt

Biogastorkat
P45S tidigare G50



- Barr och lövträd
- Mestadels grenar och toppar från gallring
- Grövre bitar



BRÄNSLETS VÄG

Bränslet matas fram genom **utmatningsskruven 1**.

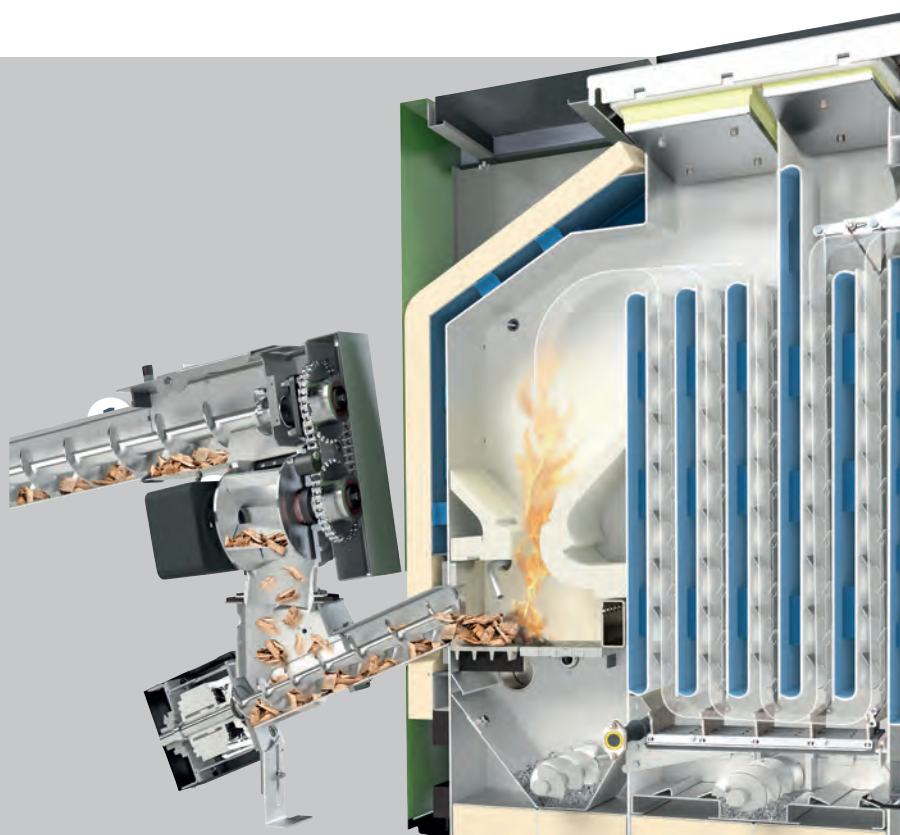
Cellslussen 2 fördelar stora bitar och frikopplar bränsletillförseln från förbränningskammaren för absolut bakbrandssäkerhet.

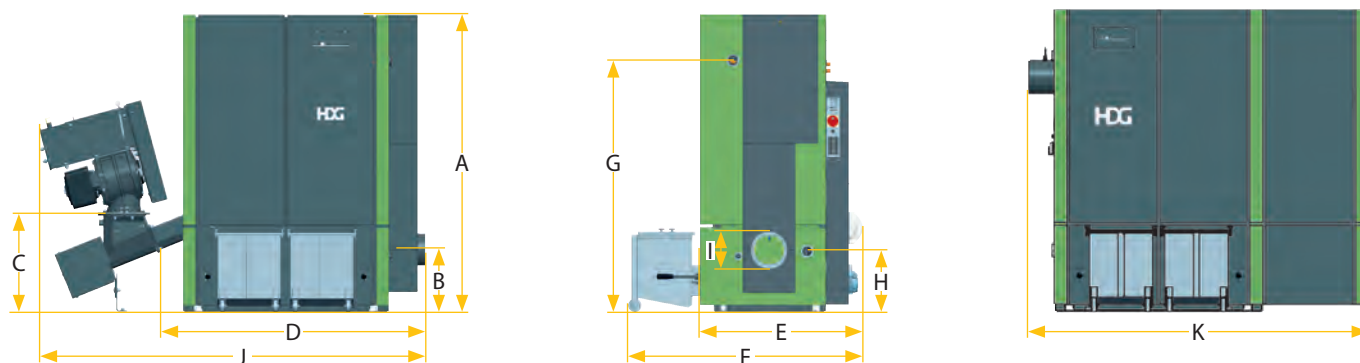
Stokerskruven 3 doserar bränslet till förbränningskammaren efter behov via en nivåvakt.

Det värmebeständiga tändröret **4** i rostfritt stål skyddar mot överfyllning.

Bränslet antänds automatiskt på tipprosten **5**.

En kraftigt dimensionerad **askskruv 6** transporterar sedan förbränningsresterna till askbehållaren.





	Einheit	Compact 40 (Compact 40E) Flis	Compact 50 (Compact 50E) Flis / Pellets	Compact 65 (Compact 65E) Flis / Pellets	Compact 80 (Compact 80E) Flis / Pellets	Compact 95 (Compact 95E) Flis / Pellets
Wärmeeffekt	kW	33 / 45	50 / 50	65 / 65	80 / 85	95,0 / 96,5
Minsta värmeffekt	kW	12	12 / 15	12 / 15	23 / 25,1	28,5 / 28,5
Pannverkningsgrad vid märkeffekt ¹⁾	%	91,8 / 91,8	91,7 / 91,8	91,9 / 92,6	92,2 / 93,7	92,9 / 92,4
Rökgastemperatur (Tw) vid märkeffekt	°C	145 / 155	160	180	160 / 150	180
Rökgasvolym vid märkeffekt	kg/s	0,0300 / 0,0330	0,0340 / 0,0280	0,0420 / 0,0350	0,0520 / 0,0440	0,0560 / 0,0600
Vattenvolym	l	167	167	167	221	230
Drifttryck	bar	3	3	3	3	3
Nödvändigt undertryck (Pw)	PA	8	10	15	12 / 9	8*
max. drifttemperatur	°C	89	89	89	89	89
Vikt	kg	980	980	980	1200	1200
Höjd	A mm	1920	1920	1920	1920	1920
Höjd mitten av rökrösanslutning	B mm	1280 (347)	1280 (347)	1280 (347)	1280 (347)	1280 (347)
Höjd mitten av inmatningsrör	C mm	514	514	514	514	514
Bredd med VBZ 120	D mm	1285 (1342)	1285 (1342)	1285 (1342)	1591 (1648)	1591 (1648)
Djup	E mm	830	830	830	830	830
Djup med askbehållare (tillval)	F mm	1285	1285	1285	1283	1283
Höjd mitten av framledning	G mm	1400	1400	1400	1400	1400
Höjd mitten av returledning	H mm	340	340	340	340	340
Rökrösanslutning	I mm	180 (150)	180	180	180	180
Bredd med VBZ 120 och stoftfilter	J mm	2000 (2057)	2000 (2057)	2000 (2057)	2305 (2362)	2305 (2362)
Bredd med TBZ 90 pellets-sugsystem	K mm	-	1870 (1927)	1870 (1927)	2170 (2227)	2170 (2227)
Energieffektivitet panna		A+	A+ / A+	A+ / A+	-	-
Energieffektivitet panna + reglering (Klasse VI)		A+	A+ / A+	A+ / A++	-	-

¹⁾ Värden från typtester enligt DIN EN 303-5 av TÜV-Süd

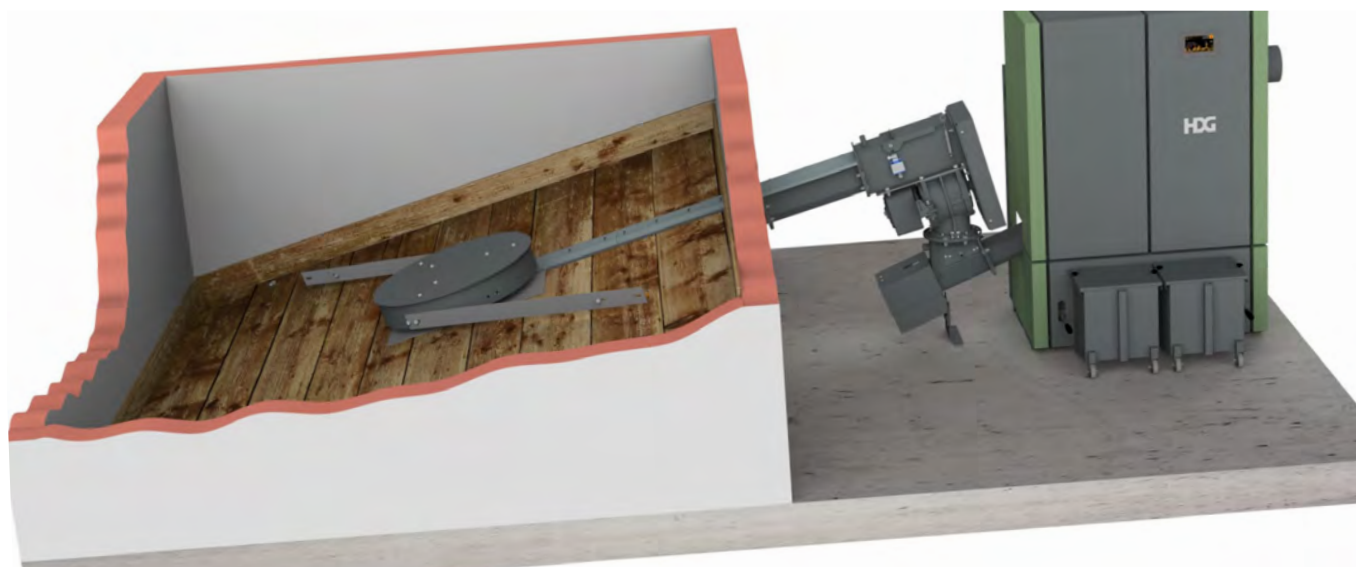
Höger eller vänster?

HDG Compact 40-95 finns med vänster eller höger anslutning. Anslutningspunkten mellan utmatning och panna är flexibel, vridbar och lutbar. **Detta innebär att HDG Compact 40-95 kan integreras i nästan alla byggnader**



FRÅN BRÄNSLEFÖRRÅD TILL PANNA

HDG erbjuder en mängd olika lösningar - från den vanliga fjäderbladsutmatningen till länkarmsutmatning, skruv- och skrapgolvssystem till kundspecifika kundanpassade lösningar. Tillsammans med kunden hittar vi den bästa lösningen för varje situation.



GRUNDPRINCIPEN

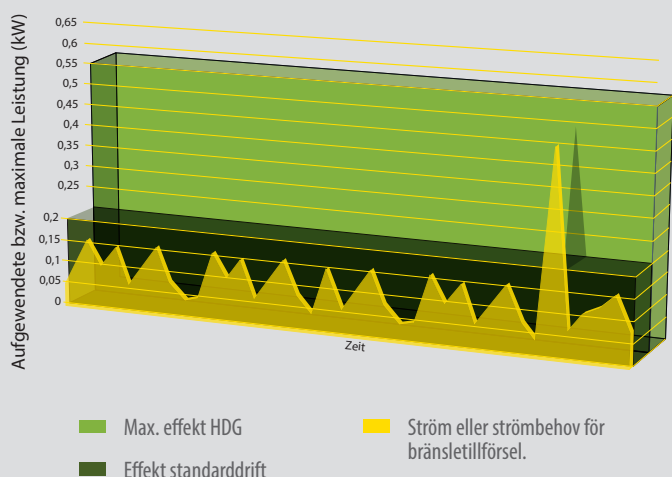
Utmatningen transporterar materialet direkt till pannan. Beroende på förrådets storlek och form, bränslet kan olika systemval göras.

PASSAR I NÄSTAN ALLA FÖRRÅD

Tack vare den speciella designen kan HDG Vario-förrådsutmatning användas både i kvadratiska och rektangulära eller runda förråd.

KRAFTFULL OCH ENERGIBESPARANDE

Tack vare optimeringen är den kraftfulla drivenhetens energiförbrukning jämförbar med betydligt klenare motordrifter. Ändå har den tillräcklig reserv för att kunna leverera nog med kraft hela tiden. Tack vare denna optimering räcker 0,18 kW för att driva stokerskruven.



FÖRRÅDSGOLV

HDG Vario-förrådsutmatning kan användas såväl utan som med ett trägolv. I båda varianterna garanteras energibesparing och pålitlig drift, fast om man använder trägolv reduceras friktionsförlusterna.





HDG VARIO-BRÄNSLETRANSPORT MED HDG KLIPPANSLUTNING

En fungerande bränsletransport är avgörande för säker och pålitlig drift av ett automatiskt fastbränslesystem. Den doserar det tillförda bränslet och garanterar bakbrandssäkerhet via en cellsluss samt krossar grovt bränsle i den klippande övergången till cellslussen. Detta och andra detaljer gör det till en specialist för ett brett utbud av användningsområden.

HDG VARIO-BRÄNSLETRANSPORT

Den idealiska lösningen för flis- och pelletseldning

- Flis (max. P45S tidigare benämnd G50)
- Pellets

Modulärt uppbyggd utmatningskruv med 160 mm skruvtråg

Gemensam kraftfull motordrift för cellmatare och utmatning

Mellanförråd med nivåvakt

Kvistbrytare för onormalt långa delar

Utbytbara skärblad

Klippande övergång med 160x160 mm stor övergångsöppning

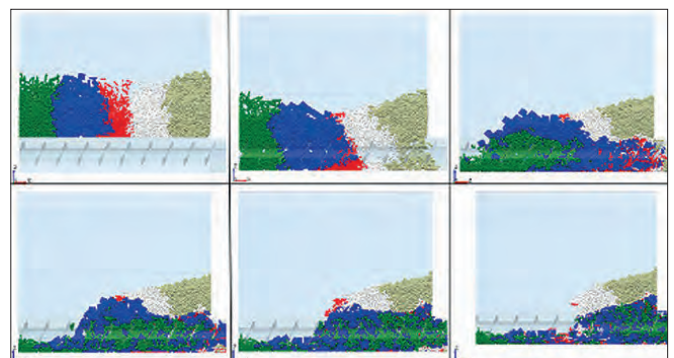
Cellsluss med 250 mm diameter

Stokerskruv med 95 mm diameter

Originalstorlek Cut-Connection HDG Vario (160x160)

I SAMARBETE MED TEKNISKA UNIVERSITETET I MÜNCHEN ...

... flödesbeteendet hos träflis undersöktes noggrant och förbättrades. Resultatet är ett mycket tillförlitligt bränslesystem med lägsta möjliga energiförbrukning.



Källa: Tekniska Universitet München

HDG VARIO-FJÄDERBLADSUTMATNING

för träflis och pellets

Det vanligaste utmatningsalternativet till en HDG Compact 40-95 är en HDG Vario fjäderbladsutmatning. Den robusta och flexibla konstruktionen säkerställer en pålitlig bränsle

100% UNDERHÅLLSFRI OCH STABIL

HDG har producerat över 10 000 utmatningsskruvar. Denna erfarenhet utgör grunden för en helt underhållsfri växel. Dessutom skyddar ett nyutvecklat hus växeln ännu bättre.

EXTRA HÖGT FJÄDERPAKET (80 MM)

transporterar mer bränsle med färre varv. Detta optimerar materialflödet och skyddar mot onödigt slitage.

BRÄNSLEFÖRRÅDET BLIR FULLSTÄNDIGT TOMT

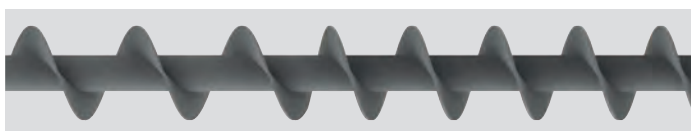
Eftersom fjäderbladen i Vario-förrådsutmatning också är lämpade för rektangulära rum och bränsledoseringen sker i stokerskruven kan bränsleförrådet utan effektförluster tömmas helt.

OPTIMERAD SKRUVKANAL

En högre transportkapacitet i skruvkanalen och en förbättrad transport av en mängd olika bränslen är resultatet av samarbete med tekniska universitet i München. Den speciella intervallfunktionen för bränslematningen reducerar antalet starter, varigenom slitage på komponenter minimeras

KONISK TRANSPORTSKRUV

Den koniskt progressivt stigande skruvtransportören garanterar friktionsfri materialtransport. Särskild fokus har lagts på enklast möjliga tillgänglighet för underhåll. Skruvkanalen är lätt att nå via ett fastskruvat lock och skruvkoppling placerad utanför förrådet





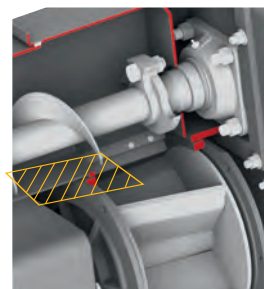
CELLSLUSS MED FYRA SEPARATA KAMMARE

Cellslussens stora öppning (Ø 250 mm) möjliggör ett konstant materialflöde och absolut bakbrandsskydd. Cellslussens konstruktion med ett vinklat blad skapar en brottsanvisning som lättare klipper av materialet. Resultatet är även en betydande ökning av livslängden.



HDG KVISTBRYTARE

Kvistbrytande cellsluss med en 160x160 mm stor övergång mellan transportskruven och cellslussen förhindrar materialproppar och garanterar en tillförlitlig drift. Utbytbar skärblad och kvistbrytare klipper av långa bitar. Skärbladet får mycket kraft tack vare den snett konstruerade skärkanten för tillförlitlig klippning.

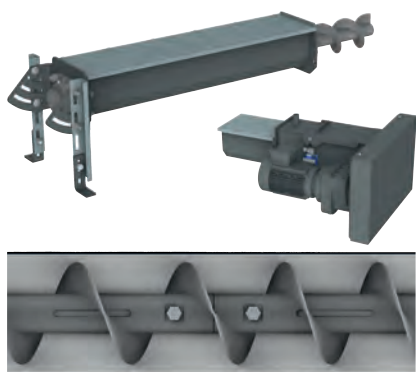


KRAFTFULL MOTORDRIFT

Enligt mottot „så lite energi som möjligt - så mycket energi som behövs” kombinerar den kraftfulla men samtidigt sparsamma drivenheten låg energiförbrukning och högpresterande reserver.

ENKEL INTRANSPORT OCH MONTAGE

HDG Vario-förrådsutmatning levereras delad för enkelt montage. Komponenterna monteras på kortast möjliga tid.



STOKERSKRUV MED MELLANFÖRRÅD

En nivåvakt i mellanförrådet under cellslussen kallar på bränsle från bränsleförrådet. Detta ger pannan ett optimalt tillflöde av bränsle oavsett huvudförrådets fyllnadsgrad. Resultatet är att bränsleförrådet kan tömmas helt utan effektförlust.

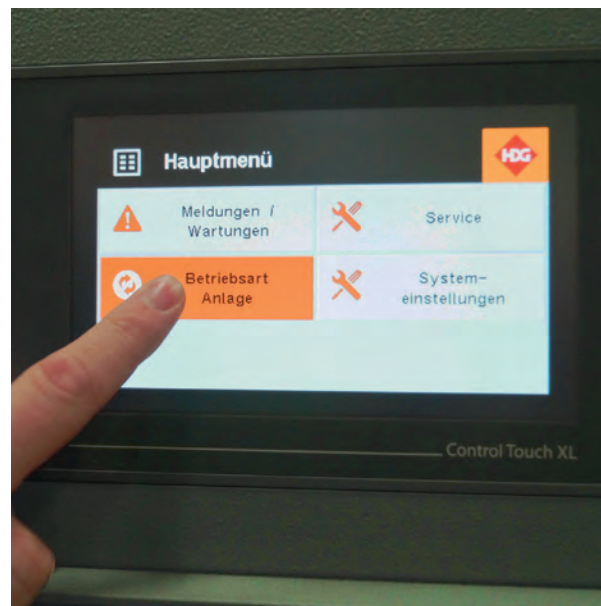


HDG CONTROL

HDG Control är den intelligenta centralen för hela värmesystemet. Den intuitiva kontrollen har en användarvänlig, robust pekskärm som även kan betjänas med handskar. Uppbyggnaden av menyer är tydligt och lättförståeligt strukturerade. De olika funktionsalternativen kan justeras individuellt.

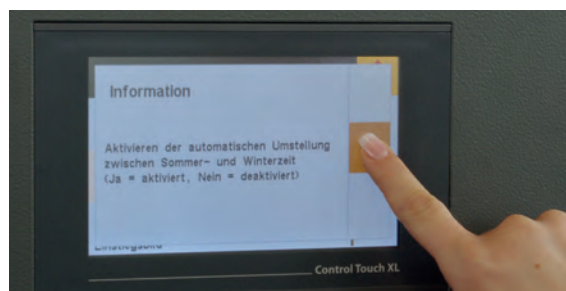
OLIKA FUNKTIONER

Pannans förbrännings- och effektstyrning styrs med lambda-sonden och temperaturgivaren i förbränningskammaren. Dessutom reglerar HDG Control också hela värmesystemet: ackumulatorladdning, extern värmekälla, värmekretsar, nätpumpar, varmvattenberedning, och solvärmesystem.

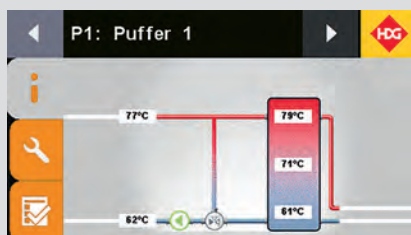


INGA OBESVARADE FRÅGOR

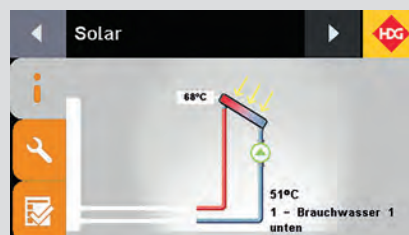
En förklaring till respektive parameter kan avläsas direkt på skärmen. Tack vare detta undviker man att behöva söka efter svar i dokumentationen.



Tydlig presentation av den viktigaste systemdatan



Lättförståelig, grafisk översikt även av komplexa system



Integration av ytterligare värmekällor som solenergisystem eller olje och gaspannor

HDG CONTROL XL – DEN STÖRSTA PEKSKÄRMEN MED WEBB-UPPKOPPLING

En extra stor 7"-skärm finns som tillval (standard i Sverige). Förutom ännu bättre läsbarhet har den en integrerad webb-server. Detta möjliggör åtkomst till värmesystemet även när du är på resande fot.



- Kontrollera aktuell driftsstatus varifrån som helst
- Driftsstatus skickas enkelt via e-post
- Fullständig åtkomst till alla inställningar
- Allt under full kontroll tack vare den enkla, grafiska displayen
- Anpassat för Smart Home tack vare ModBus-gränssnittet för byggnadsstyrning och överordnat styrsystem

VÄRMESYSTEMET I BYXFICKAN

Nå ditt värmesystem med ett musklick eller ändra helt enkelt inställningar med tryck på din smartphone eller surfplatta? Med myHDG är detta alltid möjligt, snabbt och enkelt, när som helst.

- Inställning av webbåtkomst via den kostnadsfria kommunikationsportalen myHDG
- Säker dataöverföring (HTTPS-standard). Fullt dataskydd!
- Direkt nätverksåtkomst
- Kontrollera och ändra parametrar, driftsstatus, temperatur osv.
- Visa aviseringar - som tillval också via e-post
- Fjärrunderhåll av leverantören
- Hantera flera system med bara en åtkomst med myHDG
- Analog betjäning med displayen på pannan

