

froling

Produktdata SP Dual compact



Reservation för tekniska ändringar, tryck- och textfel!

T6370224_sv | Utgåva 2024-06-18

1 Tekniska data

1.1 SP Dual compact 15/20

Tekniska data för vedpannan

Tekniska data, samt uppgifter om verkningsgrad och utsläpp vid vedeldning, finns i vedpannans tekniska data.

Tekniska data för pelletsenheten

Beteckning		SP Dual compact	
		15	20
Nominell värmeeffekt	kW	15	20
Värmeeffektområde - pelletsdrift	kW	4,4-15,0	4,4-20,0
Elektrisk anslutning		230 V/50 Hz/säkring C 16 A	
Elförbrukning vid pelletsdrift	W	37-56	37-63
Elförbrukning i viloläge		3	
Pannans vikt inkl. pelletsenhet	kg	645	655
Pelletsenhetens vikt		190	
Total pannvolym (vatten)	l	105	
Innehåll pelletsbehållare		40	
Motstånd på vattensidan ($\Delta T = 10/20$ K)	mbar	4,5	
Minsta returtemperatur panna	°C	60	
Max. tillåten drifttemperatur	°C	90	
Tillåtet drifttryck	bar	3	
Pannklass enligt EN 303-5:2012		5	
Tillåtet bränsle enligt EN ISO 17225		Del 2: Träpellets klass A1/D06	
Ljudtrycksnivå luftburet buller	dB(A)	< 70	
Servicebok nummer		PB 082	PB 083

Förordning (EU) 2015/1187		SP Dual compact	
		15	20
Värmepannans energieffektivitetsklass		A+	A+
Värmepannans energieffektivitetsindex EEI		118	118
Årsutnyttjandegrad för rumsuppvärmning η_s	%	80	80
Energieffektivitetsindex EEI gemensamt för panna och styrning		120	120
Energieffektivitetsklass gemensamt för panna och styrning		A+	A+

Ytterligare uppgifter enligt förordningen (EU) 2015/1189

Beteckning		SP Dual compact	
		15	20
Uppvärmningsläge		automatiskt	
Kondensorpanna		nej	
Panna för fasta bränslen med kraft/värmekoppling		nej	
Kombipanna		nej	
Ackumulatortankvolym		↻ "Ackumulatortank" [► 4]	
Egenskaper vid drift enbart med rekommenderat bränsle			
Avgiven värme vid nominell värmeeffekt (P_n)	kW	15,2	19,5
Avgiven värme vid 30 % av nominell värmeeffekt (P_p)		4,4	4,4
Bränslets verkningsgrad vid nominell värmeeffekt (η_n)	%	88,1	87,3
Bränslets verkningsgrad vid 30 % av nominell värmeeffekt (η_p)		84,3	84,3
Förbrukning av hjälpström vid nominell värmeeffekt ($e_{l_{max}}$)	kW	0,056	0,063
Förbrukning av hjälpström vid 30 % av nominell värmeeffekt ($e_{l_{min}}$)		0,037	0,037
Förbrukning av hjälpström i beredskapsläge (P_{SB})		0,012	0,012

Förordning (EU) 2015/1189 – utsläpp i [mg/m ³] ¹⁾	
Rumsuppvärmning, årligt utsläpp av damm (PM)	≤ 30
Rumsuppvärmning, årligt utsläpp av gasformiga organiska föreningar (OGC)	≤ 20
Rumsuppvärmning, årligt utsläpp av kolmonoxid (CO)	≤ 380
Rumsuppvärmning, årligt utsläpp av kväveoxider (NO _x)	≤ 200

1. Utsläppen av damm, gasformiga organiska föreningar, kolmonoxid och kväveoxider mäts i standardiserad form och gäller torr rökgas med en syrehalt på 10 % och anges under standardförhållanden på 0 °C och 1013 millibar

2 Ackumulatortank

Gällande föreskrifter för användning av ackumulatortank måste iakttas!

Vissa finansieringsbestämmelser föreskriver installation av ackumulatortank. Aktuell information om finansieringsstöd i Tyskland finns på www.froeling.com.

Om den värme som alstras av Kombipanna kan avledas till en ackumulatortank, ger detta stora fördelar, t.ex.

- bättre utnyttjande av bränslet
- mer användarvänliga påfyllningsintervall
- maximalt oberoende av det aktuella värmebehovet
- mindre föroreningar i panna och rökgassystem

Eftersom pannans lägsta kontinuerliga värmeeffekt utgör mer än 30 % av den nominella värmeeffekten är, framhåller vi som panntillverkare – i enlighet med EN 303-5:2012, kap. 4.4.6 – att en ackumulatortank med tillräckligt stor lagringsvolym alltid måste vara ansluten till Kombipanna SP Dual compact.

I vissa länder finns det rekommendationer för ackumulatortankens volym som listas nedan. Angivna värden gäller om värmepannans nominella värmeeffekt motsvarar byggnadens värmebehov och om maximalt 50 % av den nominella värmeeffekten vid dellastdrift kan levereras till den uppvärmda byggnaden.

Ackumulatortankens volym kan beräknas med följande formel enligt EN 303-5:2012:

$$V_{Sp} = 15 T_B \times Q_N (1 - 0,3 \times Q_H / Q_{min})$$

V_{Sp}	Ackumulatortankens volym i [l]
Q_N	Pannans nominella värmeeffekt i [kW]
T_B	Pannans utbränningsperiod i [h] ¹⁾
Q_H	Byggnadens värmebelastning i [kW]
Q_{min}	Pannans minsta värmeeffekt i [kW] ²⁾

1. Exempel på bränntid för olika bränslen finns i tekniska data

2. Pannans minsta värmeeffekt är det minsta värdet i värmeeffektområdet i tekniska data. Är ingen minsta värmeeffekt angiven så ska den nominella värmeeffekten användas ($Q_{min} = Q_N$)

För korrekt dimensionering av ackumulatortanken och kabelisoleringen (t.ex. enligt ÖNORM M 7510 eller direktiv UZ37), kan du kontakta din installatör eller Fröling.

Rekommenderad ackumulatortankvolym:

	Enh et	SP Dual compact 15	SP Dual compact 20
Rekommenderad ackumulatortankvolym ¹⁾	[l]	1000	1250
1. Värdena för beräkning av volymen har hämtats från de tekniska data resp. tekniska data med delbelastningstest (i förekommande fall)			

Den exakta dimensioneringen av ackumulatortankvolymen görs enligt lokala riktlinjer, direktiv och bestämmelser:

Österrike Enligt de tillämpliga österrikiska energitekniklagarna och på grundval av artikel 15a B-VG "Bestämmelser om skyddsåtgärder för mindre värmesystem" (2012) gäller följande:

Ackumulatortank krävs inte för manuellt beskickade biobränslepannor, som – såväl vid nominell belastning som vid delbelastning under 50 % av den nominella belastningen – har testats positivt i fråga om emissionsgränsvärden enligt ovannämnda bestämmelser!

- Tyskland* Den första emissionsskyddsförordningen, BImSchV (förordningen om små och medelstora förbränningsanläggningar av den 26 januari 2010, Bundesgesetzblatt I, s. 38), föreskriver en minsta vattenvärmelagringsvolym på 55 liter per kilowatt nominell värmeeffekt, och en vattenvärmeackumulator med en volym på tolv liter per liter bränslekammarvolym rekommenderas.
- Schweiz* Enligt LRV 2018, bilaga 3, punkt 523 "Särskilda krav på värmepannor", måste manuella pannor upp till 500 kW nominell värmeeffekt vara utrustade med en värmeackumulator med en volym på minst 12 liter per liter bränsleutrymme. Volymen får inte understiga 55 liter per kW nominell värmeeffekt.

Tillverkarens adress

Fröling Heizkessel- und Behälterbau GesmbH

Industriestraße 12
A-4710 Grieskirchen
+43 (0) 7248 606 0
info@froeling.com

Zweigniederlassung Aschheim

Max-Planck-Straße 6
85609 Aschheim
+49 (0) 89 927 926 0
info@froeling.com

Froling srl

Via J. Ressel 2H
I-39100 Bolzano (BZ)
+39 (0) 471 060460
info@froeling.it

Froling SARL

1, rue Kellermann
F-67450 Mundolsheim
+33 (0) 388 193 269
froling@froeling.com



www.froeling.com

froling 