

TÖYÖTÖMI

VENTILATORKACHEL HANDLEIDING



MODEL **FF V30** (Type B)

BELANGRIJK

- 1) LEES DEZE INSTRUCTIES ZORGVULDIG DOOR EN ZORG ERVOOR DAT U ALLE INFORMATIE GOED BEGRIJPT VOORDAT U DE KACHEL IN GEBRUIK NEEMT.
- 2) BEWAAR DE HANDLEIDING OP EEN VEILIGE PLAATS OM EVENTUEEL LATER TE KUNNEN RAADPLEGEN.
- 3) RAADPLEEG DE PLAATSELIJK GELDENDE VOORSCHRIFTEN EN BOUWVERGUNNINGEN VOOR DE INSTALLATIE-EISEN.

INHOUD

	Pagina nr.		Pagina nr.
HOOFDSTUK A:		HOOFDSTUK F:	
Specificaties	73	Onderhoud	87
Veiligheidsvoorzieningen	74	HOOFDSTUK G:	
HOOFDSTUK B:		Storingen	89
Veiligheidsadviezen voor gebruik	75	HOOFDSTUK H:	
HOOFDSTUK C:		Langdurige opslag	90
Brandstof	76	HOOFDSTUK I:	
HOOFDSTUK D:		Installatie	
Bedieningselementen en aanduiding van de onderdelen ...	77	Standaard installatieonderdelen	91
HOOFDSTUK E:		Adviezen voor de installatie	92
Bediening		Installatie van de kachel en het schoorsteenkanaal ...	93
Vóór het aansteken	79	Verlengdraad voor de temperatuursensor	94
Bediening	81		
Verwarming uitschakelen	86		

HOOFDSTUK A: SPECIFICATIES

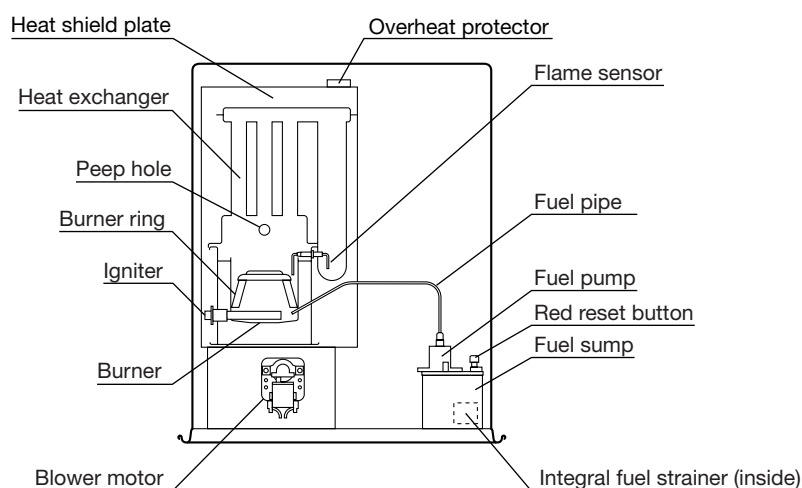
Model:	FF V30
Verwarmingsrendement:	92.4% (1)
Verwarmingsvermogen:	Hoog - 3,00 kW (10.200 BTU/u) Medium - 2,04 kW (6.950 BTU/h) Laag - 1,02 kW (3.470 BTU/u)
Brandstofverbruik:	Hoog - 0,339 l/u Medium - 0,230 l/u Laag - 0,115 l/u
Brandstofsysteem:	Externe tank (2)
Type brandstof:	Uitsluitend Petroleum
Afmetingen (B x H x D):	460 x 540 x 300 mm
Gewicht:	12 kg
Gat voor het schoorsteenkanaal:	Diameter 70 ~ 80 mm
Maximale lengte van het schoorsteenkanaal:	3 m, 3 bochten of minder
Elektrische aansluiting:	230 Volt AC, 50 Hz voorverwarming - 260 W verwarming - 31 W

(1) Door verbranden van de brandstof ontstaat warmte en waterdamp. Bij het bepalen van het verwarmingsvermogen is geen rekening gehouden met warmteverlies als gevolg van condensatie.

(2) Externe tank dient afzonderlijk te worden aangeschaft. (Neem voor opties contact op met uw leverancier.)

VEILIGHEIDSVORZIENINGEN

Uw Laser kachel is uitgerust met een aantal ingebouwde veiligheidsvoorzieningen. Maak uzelf s.v.p. vertrouwd met deze eigenschappen. Wanneer de Laser wordt uitgeschakeld door activering van een veiligheidsvoorziening, moet de storing zo snel mogelijk worden vastgesteld en verholpen. Let erop dat normale vlammen in de verbrandingsruimte zichtbaar zijn door een "kijkgat", links onderaan de uitlaatdeurtjes.



1. Vlamsensor

Om overlopen van brandstof te voorkomen wordt de kachel automatisch volledig uitgeschakeld wanneer de ontsteking weigert of de vlam tijdens verbranding uitgaat. Op de digitale display wordt een storingscode weergegeven.

2. Brandstofzeef

Een speciale zeef vangt alle vuil of onzuiverheden die aanwezig zijn in de brandstof, voordat de brandstof de brander bereikt.

3. Bescherming tegen oververhitting

Zorgt voor volledig uitschakelen om brand te voorkomen wanneer de kachel een abnormaal hoge temperatuur bereikt door een storing aan de motor of een ongewone verbranding.

4. Herstelsysteem bij stroomstoringen

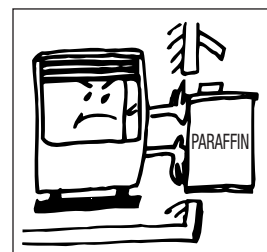
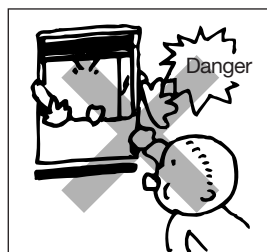
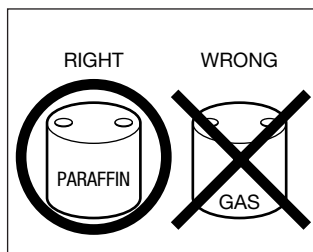
Bij een stroomstoring wanneer de kachel is ingeschakeld, zal de kachel worden uitgeschakeld. Wanneer de stroomvoorziening wordt hersteld zal de kachel automatisch opnieuw worden ontstoken en de ingestelde temperatuur bereiken.

5. Volledig geventileerd systeem

Via het schoorsteenkanaal wordt voor de verbranding lucht van buitenaf aangezogen en worden alle verbrandingsproducten naar buiten afgevoerd.

HOOFDSTUK B: VEILIGHEIDSADVIEZEN VOOR GEBRUIK

LET OP: De kachel en het schoorsteenkanaal moeten vóór gebruik correct worden geïnstalleerd. Volg hiervoor de instructies onder "Installatie" in hoofdstuk I.



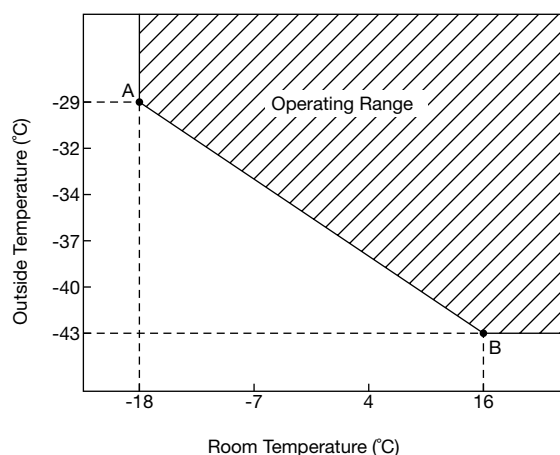
1. Gebruik nooit een andere brandstof dan Petroleum. **GEBRUIK NOOIT BENZINE** Gebruik van benzine kan leiden tot oncontroleerbare vlammen waardoor gevaar voor brand ontstaat.
2. Vanwege de hoge oppervlaktetemperatuur van de kachel, moeten kinderen, meubels en kleding uit de buurt worden gehouden wanneer de kachel in bedrijf is. (zie pagina 93.)

- De kachel mag niet worden gebruikt door personen (inclusief kinderen) met fysieke, zintuiglijke of verstandelijke beperkingen of gebrek aan ervaring en kennis tenzij deze personen onder toezicht staan of zijn geïnstrueerd in het gebruik.
- Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat zij niet met het apparaat spelen.
- Dit apparaat mag worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en ouder, door personen met fysieke, zintuiglijke of verstandelijke beperkingen of door personen met gebrek aan ervaring en kennis, mits zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het gebruik van het apparaat en mits zij begrijpen wat de mogelijke gevaren zijn.
- Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.
- Kinderen mogen het apparaat niet schoonmaken of onderhoud uitvoeren als er geen toezicht is.

3. Om storingen in de werking te voorkomen en de levensduur te verlengen, moet er regelmatig onderhoud worden uitgevoerd. (zie pagina 87.)
4. Sla brandstof uitsluitend op in een metalen of kunststof container die (1) is goedgekeurd voor brandstoffen en (2) duidelijk is gemarkeerd met "Petroleum". Sla brandstoffen nooit op in een woonruimte.
5. Temperatuurbereik voor gebruik
Gebruik de kachel in het temperatuurbereik zoals rechts is weergegeven.

Punt A: Bij een buitentemperatuur van -29°C de kamertemperatuur moet dan -18°C of hoger zijn

Punt B: Bij een buitentemperatuur van -43°C de kamertemperatuur moet dan 16°C of hoger zijn



HOOFDSTUK C: BRANDSTOF

De FF V30 is ontworpen voor gebruik met Petroleum. Door gebruik van brandstof van mindere kwaliteit kunnen de prestaties van de brander teruglopen waardoor abnormale verbranding kan ontstaan en de levensduur van de kachel wordt verkort.

Gebruik uitsluitend Petroleum in niet-rode jerrycans die exclusief zijn gereserveerd voor brandstof en markeer deze met "Petroleum". Sla de brandstof op in een aparte omgeving waar geen benzine voor andere apparatuur wordt opgeslagen om verwisseling te voorkomen.

Aanschaffen . .

- ALTIJD: Schone paraffine van goede kwaliteit.
ALTIJD: De brandstof moet vrij zijn van verontreiniging, water of vlokken.
NOOIT: Benzine, alcohol, wit gas, brandstof voor kampeertoestellen of toevoeging
NOOIT: Zuur ruikende brandstof.

Opslag

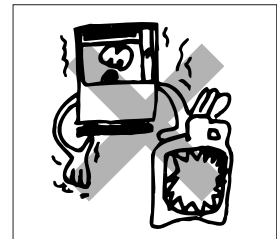
- ALTIJD: Opslaan in een schone container die duidelijk is gemarkeerd met Petroleum.
ALTIJD: Buiten direct zonlicht opslaan, uit de directe omgeving van warmtebronnen of extreme temperatuurschommelingen.
NOOIT: In een glazen container of een container die is gebruikt voor andere brandstoffen.
NOOIT: Langer dan zes maanden. Beging elk stookseizoen met verse brandstof; Voer de brandstof aan het einde van het seizoen af.
NOOIT: In de woonruimte.

Waarom is dit van belang . .

Zuivere, schone brandstof is essentieel voor veilige en efficiënte werking van de kachel. Slechte kwaliteit of verontreinigde brandstof kan de oorzaak zijn van:

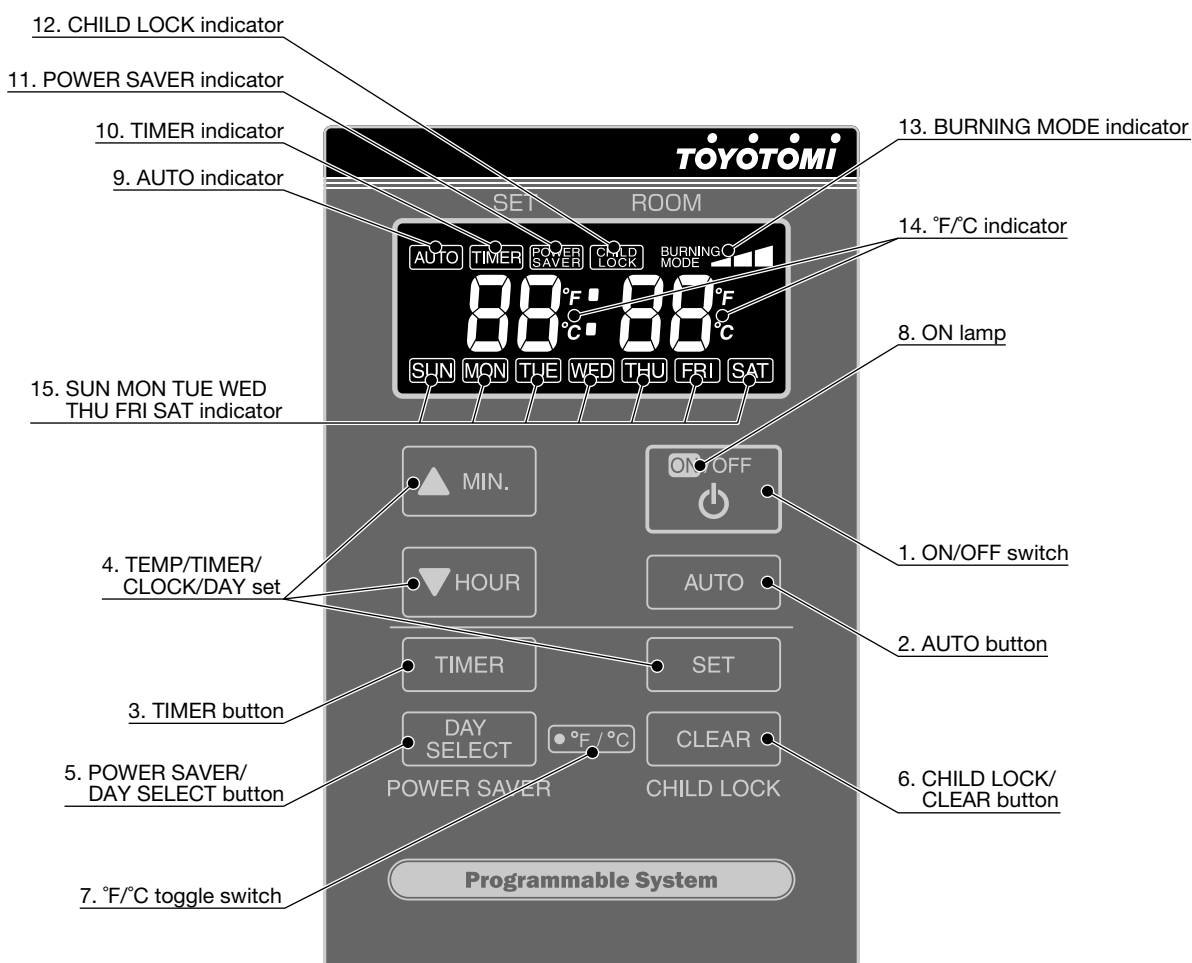
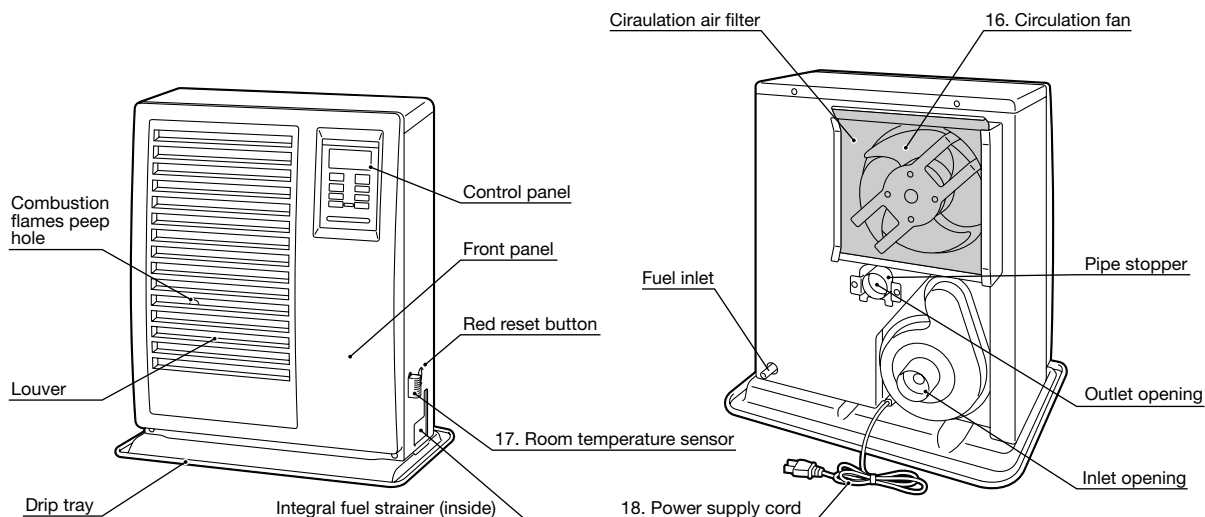
- Ernstige teerafzetting op de brander en in het schoorsteenkanaal
- Onvolledige verbranding
- Verkorting van de levensduur

Gebruik van een zeer vluchtige brandstof zoals benzine, kan oncontroleerbare vlammen veroorzaken waardoor gevaar voor brand ontstaat.



HOOFDSTUK D: BEDIENINGSELEMENTEN EN AANDUIDING VAN DE ONDERDELEN

Maak uzelf vertrouwd met de onderstaande bedieningselementen en namen van de onderdelen voordat u de kachel gebruikt.



- | | |
|--|---|
| 1. ON/OFF schakelaar: | De hoofdschakelaar schakelt de kachel aan of uit. Wanneer de schakelaar op AAN wordt gezet, wordt de kachel ingeschakeld en zal de verbranding na de opwarmperiode beginnen. |
| 2. AUTO toets: | Met deze toets worden de geprogrammeerde tijden in de weektimer in- en uitgeschakeld. |
| 3. TIMER toets: | Met deze toets wordt de weektimer in- of uitgeschakeld. |
| 4. TEMP/TIMER/CLOCK/DAY set: | TEMP/TIMER/CLOCK/DAY set modi kunnen worden ingesteld met behulp van de ▲/MIN. knop of de ▼/HOUR toetsen. |
| 5. POWER SAVER/DAY SELECT toets: | De knop schakelt de energiezuinige modus in of uit. Bij het instellen van de weektimer wordt deze knop gebruikt om de dag van de week te kiezen. |
| 6. CHILD LOCK/CLEAR toets: | Met deze knop wordt het kinderslot in- of uitgeschakeld. Bij het instellen van de weektimer wordt de CLEAR toets gebruik. |
| 7. °F/°C schakelaar: | °F/°C omschakelaar. |
| 8. ON lampje: | Aan - de kachel is in bedrijf.
Knipperen - voorverwarming en voorreiniging. |
| 9. AUTO indicator: | Aan - weektimer is actief |
| 10. TIMER indicator: | Aan - weektimer wordt ingesteld. |
| 11. ENERGIEBESPARING indicator: | Aan - kachel in energiezuinige modus. |
| 12. CHILD LOCK indicator: | Aan - kinderslot ingeschakeld. |
| 13. BURNING MODE indicator: | Aan - kachel werkt op hoge, gemiddelde of lage verbranding. |
| 14. °F/°C indicator: | Aan - de digitale indicator toont de huidige temperatuur.
Knipperen - de huidige temperatuur kan worden veranderd. |
| 15. SUN MON TUE WED THU FRI SAT indicator: | Aan - de digitale indicator toont de huidige dag of de timerdag. |
| 16. Circulatieventilator: | De motor met drie snelheden levert een krachtige warme luchtstroom tijdens snelle verbranding om de ruimte snel op te warmen en een lage of gemiddelde luchtstroom tijdens de gemiddelde verbranding om een comfortabele temperatuur in de ruimte in stand te houden. |
| 17. Temperatuursensor: | Meet de temperatuur in de ruimte en levert informatie aan de kachel om de gewenste temperatuur in stand te houden.
De sensor kan met behulp van de verlengdraad op een andere plaats worden gemonteerd (*optie) (zie pagina 94.) |
| 18. Stroomkabel: | Voor gebruik in een 230 V/AC, 50 Hz stopcontact. |

HOOFDSTUK E: GEBRUIK

VOOR ONTSTEKING

1. De klep(pen) openen

Open de klep(pen) van de externe brandstoftank.

2. De brandstofstroom starten

Als u de kachel voor het eerst gebruikt, drukt u op de rode resetknop om brandstof naar het carter te leiden en laat u deze weer los.

OPMERKING: Zorg dat er geen brandstof uit de brandstofleiding of verbindingen lekt. Zorg ook dat de brandstoftank niet te hoog is geplaatst. Zie de installatie-instructies

3. De kachel aansluiten

Sluit de kachel aan op een 230 V/AC, 50 Hz stopcontact. Op de digitale display worden twee streepjes weergegeven.

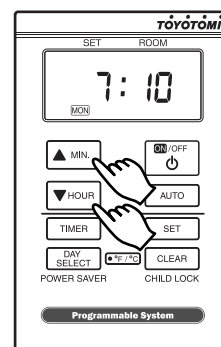
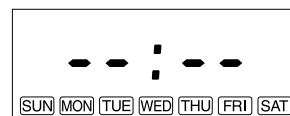
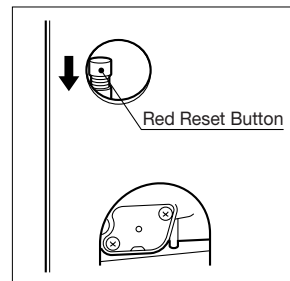
OPMERKING: Sluit de kachel niet aan op een stopcontact dat met andere apparaten wordt gedeeld.

4. Klok instellen

Belangrijk: De klok op de kachel moet altijd op de juiste tijd en datum worden gezet.

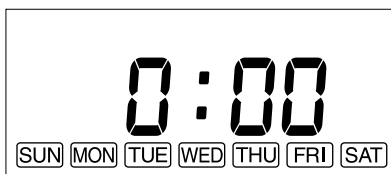
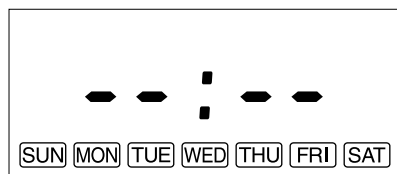
OPMERKING: De "▲MIN." of "▼HOUR" toets zal de tijd steeds met een (1) eenheid veranderen. Wanneer u de toets ingedrukt houdt, zal de tijd snel worden versteld.

OPMERKING: Bij een stroomstoring (langer dan ca. 30 min.) worden de instellingen van tijd en datum mogelijk gewist.



5. De tijd en de dag van de week instellen.

1) De huidige tijd is niet ingesteld (alle symbolen lichten op)



Druk op de "▲MIN." toets of de "▼HOUR" toets terwijl de kachel niet is ingeschakeld. (De hoofdschakelaar is uit (OFF)) Op de display wordt 0:00 (middernacht) weergegeven. (alle symbolen behalve de punt/komma knippen)

2) De huidige tijd instellen



Druk op de "▲MIN." toets om de minuten in te stellen en druk op de "▼HOUR" toets om de uren in te stellen. Wanneer de "▼HOUR" toets wordt ingedrukt, zal het symbool als volgt veranderen.

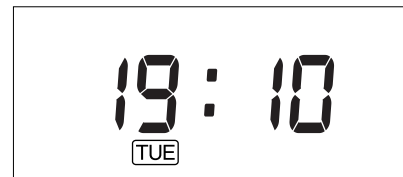
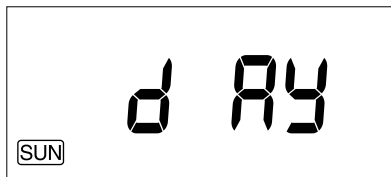
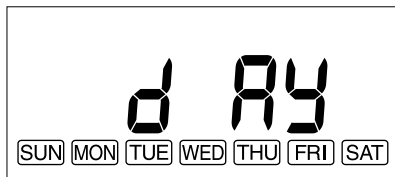
"0:00" → "1:00" → ... → "11:00" → "12:00" → "13:00" → ... → "23:00" → "0:00" → ...

Wanneer de "▲MIN." toets wordt ingedrukt, zal het symbool als volgt veranderen.

"0:00" → "0:01" → ... → "0:59" → "0:00" → ...

Druk op de "SET" toets om het instellen van de huidige tijd af te ronden.

3) De dag van de week instellen



Het "Day" symbool wordt op de display weergegeven en alle dagen van de week knipperen.

Druk op de "▲MIN." toets of de "▼HOUR" toets om de dag van de week in te stellen. Een dag van de week zal knipperen. (de eerste instelling is "SUN".) De andere dagen gaan uit. Kies een dag van de week met behulp van de "▲MIN." of de "▼HOUR" toets. Wanneer de "▲MIN." toets wordt ingedrukt, zal het symbool als volgt veranderen.

"SUN" → "MON" → "TUE" → "WED" → "THU" → "FRI" → "SAT"

Wanneer de "▲MIN." toets wordt ingedrukt op de "SAT" positie, klinkt er een geluidssignaal en zal "SAT" niet meer veranderen. Wanneer de "▼HOUR" toets wordt ingedrukt, zal het symbool als volgt veranderen.

"SAT" → "FRI" → "THU" → "WED" → "TUE" → "MON" → "SUN"

Wanneer de "▼HOUR" toets wordt ingedrukt op de "SUN" positie, klinkt er een geluidssignaal en zal "SUN" niet meer veranderen.

Druk op de "SET" toets om het instellen van de dag af te ronden. De huidige tijd en de dag van de week zullen nu op de display worden weergegeven.

OPMERKING: Wanneer de ON/OFF schakelaar tijdens het resetten van de huidige tijd en de dag van de week wordt ingedrukt nadat de tijd en de dag zijn ingesteld, wordt de instelmodus van de huidige tijd afgebroken en opnieuw gestart. Wanneer de dag van de week is ingesteld, wordt de tijd vastgezet op de resettijd. Wanneer de dag van de week niet is ingesteld, wordt de instelling gewist.

GEBRUIK

HANDMATIGE BEDIENING

De kachel wordt door de gebruiker direct bediend. De geleverde warmte zal echter automatisch worden aangepast aan de omgevingstemperatuur die wordt gemeten door de temperatuursensor.

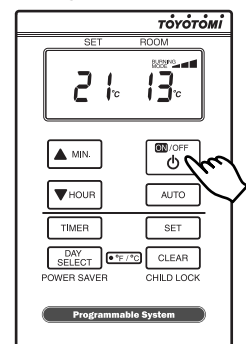
1. De kachel inschakelen (ON)

A. Zet de ON/OFF schakelaar in de "ON" positie. De huidige omgevingstemperatuur en de ingestelde temperatuur worden op de digitale display weergegeven. De indicator "ON" zal gaan knipperen en de ventilatormotor en de ontsteking worden ingeschakeld. De indicator zal gedurende de voorverwarming blijven knipperen.

B. Na ca. 1.5 - 4 minuten zal de kachel worden ontstoken. (*) Na het ontsteken zal de indicator stoppen met knipperen en permanent gaan branden. De circulatieventilator zal na ca. 2 minuten worden ingeschakeld.

OPMERKING: (*) Het voorverwarmen hangt af van de omgevingstemperatuur.

Omgevingstemperatuur: lager dan 0 °C	4 minuten
0 °C - 15 °C	2 minuten
15 °C	1.5 minuten



2. Instellen van de omgevingstemperatuur

A. Druk op de “▲MIN.” of “▼HOUR” toets. °F of °C gaat knipperen.

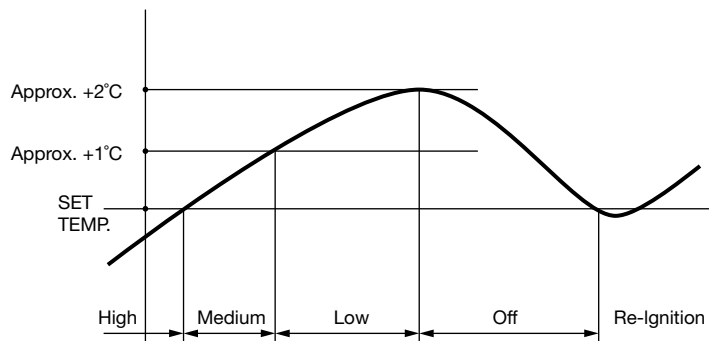
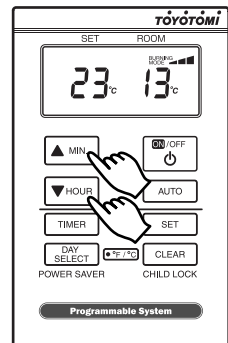
OPMERKING: Met de “▲MIN.” of “▼HOUR” kan de temperatuur in stappen van 1°C (2°F) worden veresteld.

B. Druk op de “▲MIN.” of “▼HOUR” toets voor zover nodig. De omgevingstemperatuur kan worden ingesteld tussen 10°C (50°F) en 32°C (90°F). (eerste instelling: 13°C / 56°F)

OPMERKING: De instelling van de gewenste temperatuur zal op de display worden weergegeven tijdens het instellen van de omgevingstemperatuur.

C. Wanneer de omgevingstemperatuur de ingestelde temperatuur bereikt, zal de kachel automatisch worden omgeschakeld naar de “MED” of “LOW” modus om de gewenste temperatuur te handhaven.

Wanneer de omgevingstemperatuur ca. 2°C (4°F) hoger wordt dan de ingestelde temperatuur, zal de kachel automatisch worden uitgeschakeld. Wanneer de omgevingstemperatuur daalt, zal de kachel automatisch opnieuw starten om de gewenste temperatuur in stand te houden.

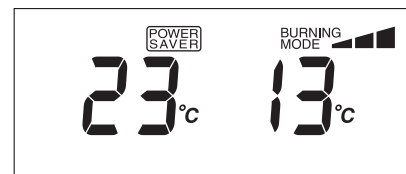
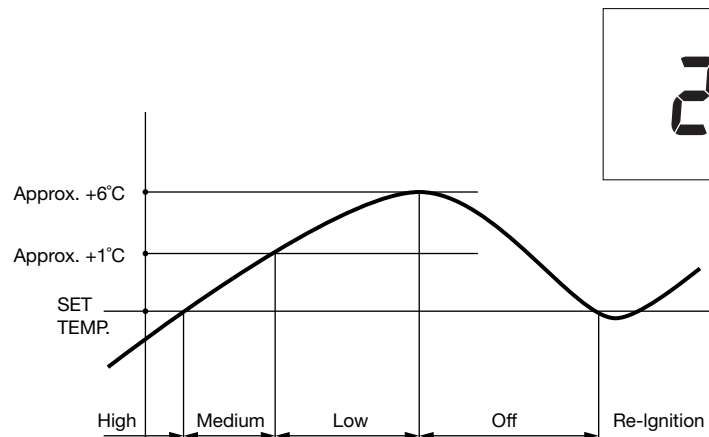
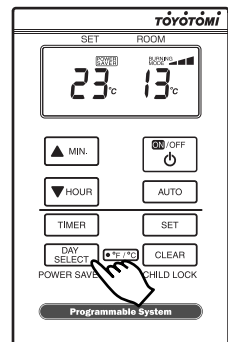


ENERGIEZUINIGE MODUS

In de energiezuinige modus wordt de frequentie van de ontsteking verlaagd om het energieverbruik te beperken.

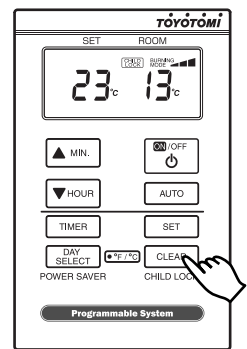
Druk op de POWER SAVER (DAY SELECT) toets “ON” terwijl de kachel in bedrijf is om de “POWER SAVER” modus in te schakelen. De indicatie “POWER SAVER” zal op de digitale display worden weergegeven.

Wanneer de omgevingstemperatuur ca. 6°C (10°F) hoger wordt dan de ingestelde temperatuur, zal de kachel automatisch worden uitgeschakeld. Wanneer de omgevingstemperatuur lager wordt dan de ingestelde temperatuur, zal de kachel automatisch opnieuw worden ingeschakeld om de gewenste temperatuur in stand te houden.

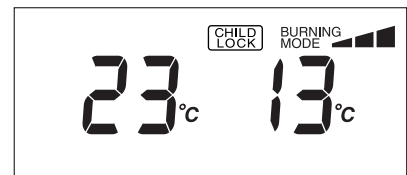


KINDERSLOT

Houd de toets CHILD LOCK (CLEAR) langer dan 3 seconden ingedrukt. Het maakt hierbij niet uit of de kachel in bedrijf is of niet. De indicatie "CHILD LOCK" (kinderslot) zal op de digitale display worden weergegeven.



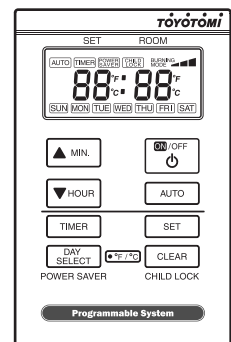
Het kinderslot kan worden gebruikt om te voorkomen dat kinderen per ongeluk de instellingen van de kachel veranderen. Wanneer de kachel brandt en het kinderslot is ingeschakeld, kan de kachel alleen worden uitgeschakeld. Alle andere functies zijn dan geblokkeerd. Wanneer de kachel al is uitgeschakeld, voorkomt het kinderslot ook dat de kachel per ongeluk zal worden ontstoken.



Om het kinderslot uit te schakelen, houd u de toets "CHILD LOCK" (CLEAR) opnieuw gedurende meer dan 3 seconden ingedrukt.

GEbruik VAN DE WEEKTIMER

Opmerking: Wanneer niet anders aangegeven, hoort u een geluidssignaal bij het indrukken van een toets.



1. Instellen van de weektimer

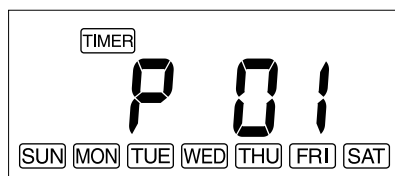
Opmerking: De volgende programma's zijn in de fabriek vooraf ingesteld.

Programma #	Kloktijd	Temp.	Dag
P01	6:00	20°C (68°F)	"MON" "TUE" "WED" "THU" "FRI"
P02	8:30	16°C (62°F)	"MON" "TUE" "WED" "THU" "FRI"
P03	17:00	20°C (68°F)	"MON" "TUE" "WED" "THU" "FRI"
P04	23:00	16°C (62°F)	"MON" "TUE" "WED" "THU" "FRI"
P05	7:00	20°C (68°F)	"SUN" "SAT"
P06	10:00	16°C (62°F)	"SUN" "SAT"
P07	16:00	20°C (68°F)	"SUN" "SAT"
P08	23:00	16°C (62°F)	"SUN" "SAT"

Na het instellen van de huidige tijd en de dag van de week, drukt u op de toets "TIMER" om over te schakelen naar de instelmodus voor de weektimer. De indicatie "TIMER" wordt op de display weergegeven. Wanneer de toets "TIMER" wordt ingedrukt tijdens het instellen van de weektimer, zal "TIMER" verdwijnen en worden de huidige tijd en de dag van de week op de display weergegeven

Opmerking: U kunt de instelmodus voor de weektimer niet oproepen terwijl de kachel in de AUTO-modus staat.

1) Kies het programmanummer



Druk op de "▲MIN." of de "▼HOUR" toets om het programmanummer te kiezen.

Het maximale aantal programma's is 30. Het gekozen programmanummer knippert op de display. Bij het instellen van de eerste instelling van de weektimer wordt "P01" knipperend op de display weergegeven. Wanneer het gekozen programmanummer op de display wordt weergegeven, gaan alle andere dagen van de week ook knipperen.

Wanneer de "▲MIN." toets wordt ingedrukt, zal het symbool als volgt veranderen.

"P01" → "P02" → ... → "P29" → "P30"

Wanneer de "▲MIN." toets wordt ingedrukt op de "P30" positie, klinkt er een geluidssignaal en zal "SAT" niet meer veranderen.

Wanneer de "▼HOUR" toets wordt ingedrukt, zal het symbool als volgt veranderen.

"P30" → "P29" → ... → "P02" → "P01"

Wanneer de "▼HOUR" toets wordt ingedrukt op de "P01" positie, klinkt er een geluidssignaal en zal "P01" niet meer veranderen.

In principe wordt alleen het eerstvolgende hogere nummer naast het hoogste ingestelde programmanummer op de display knipperend weergegeven. Niet alle 30 programma's worden op de display weergegeven.

Wanneer het programma al is ingesteld, wordt het eerstvolgende hogere programmanummer op de display weergegeven. Wanneer het programma tot en met "P30" is ingesteld, zal "P30" op de display knipperen. Wanneer het programma tot en met "P30" is ingesteld, wanneer er een andere programmanummer beschikbaar is, zal het laagste beschikbare programmanummer op de display worden weergegeven.

Voorbeeld:

Wanneer "P01" en "P02" zijn ingesteld en "P03" nog niet, zal dit als volgt op de display worden weergegeven:

"P01" - brandt ⇔ "P02" - brandt ⇔ "P03" - knippert 3

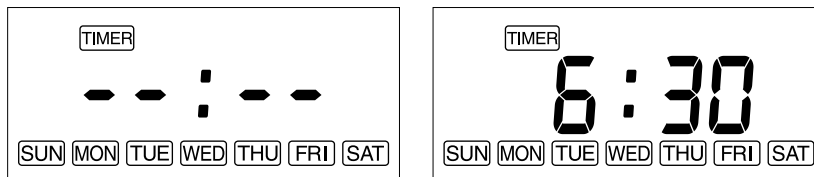
Wanneer "P01" en "P04" zijn ingesteld en "P02" en "P03" nog niet, zal dit als volgt op de display worden weergegeven:

"P01" - brandt ⇔ "P02" - knippert 3 ⇔ "P03" - knippert 3 ⇔ "P04" - brandt ⇔ "P05" - knippert 3

Druk op de toets "SET" om naar de volgende stap te gaan (timer instellen).

Het programmanummer wordt gewist door de "CLEAR" toets gedurende 3 seconden ingedrukt te houden.

2) De timer instellen



De tijd voor de timer wordt op de display weergegeven. (wanneer de timer niet is ingesteld, worden de streepjes op de display weergegeven). Druk op de “▲MIN.” of de “▼HOUR” toets om de tijd voor de timer in te stellen. Op de display wordt “0:00” weergegeven. (alle symbolen behalve de dubbele punt knipperen).

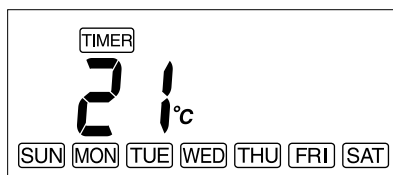
Wanneer de “▼HOUR” toets wordt ingedrukt, zal het symbool als volgt veranderen.
“0:00” → “1:00” → ... → “11:00” → “12:00” → “13:00” → ... → “23:00” → 0:00” → ...

Wanneer de “▲MIN.” toets wordt ingedrukt, zal het symbool als volgt veranderen.
“0:00” → “0:10” → “0:20” → “0:30” → “0:40” → “0:50” → “0:00” → ...

Druk op de toets “SET” om het instellen van de timer af te ronden en naar de volgende stap te gaan (het programma instellen).

Wanneer de “SET” toets wordt ingedrukt terwijl de streepjes op de display worden weergegeven, klinkt er een geluidssignaal en kunt u niet naar de volgende stap.

3) De temperatuur voor het programma instellen

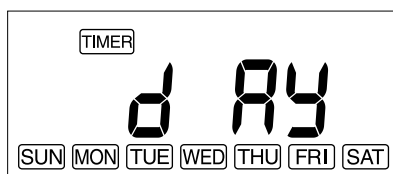


De ingestelde temperatuur “21” zal op de display knipperend worden weergegeven.

Druk op de “▲MIN.” toets of de “▼HOUR” toets om de temperatuur van het programma in te stellen. De “▲MIN.” of de “▼HOUR” toets zal de temperatuur steeds met 1°C (2°F) verstellen.

Druk op de “SET” toets om het instellen van de temperatuur voor het programma af te ronden en verder te gaan met de volgende stap (de dag van de week voor het programma instellen).

4) De dag van de week voor het programma instellen

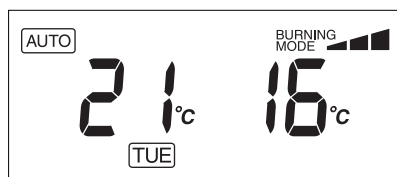


Het “Day” symbool wordt weergegeven en “SUN” zal knipperen. Druk op de “▲MIN.” toets of de “▼HOUR” toets om de dag van de week voor het programma in te stellen. Door indrukken van de “▲MIN.” toets, wordt de dag van de week ingesteld. Een dag van de week zal gaan branden. Door indrukken van de “▼HOUR” toets, wordt de dag van de week gewist. Een dag van de week zal uitgaan. Nu gaat het symbool automatisch naar de volgende dag van de week. Door indrukken van de “DAY SELECT” toets, wordt de volgende dag van de week weergegeven zonder die dag in te stellen. Het symbool voor de dag van de week verandert als volgt:

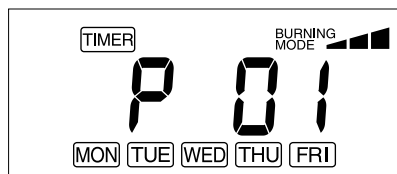
“SUN” → “MON” → “TUE” → “WED” → “THU” → “FRI” → “SAT” → “SUN” → ...

Druk op de toets “SET” om het instellen van de dag van de week voor het programma af te ronden en terug te gaan naar het kiezen van het programmanummer. Wanneer de dag van de week niet is ingesteld wanneer u op de “SET” toets drukt, klinkt er een geluidssignaal kunt u niet verder met de volgende stap.

2. De modus weektimer inschakelen



Tijdens bedrijf (in de SW/ON positie), drukt u op de “AUTO” toets om de modus weektimer te starten. Op de display wordt het symbool “AUTO” weergegeven. Wanneer er echter geen programma is ingesteld, klinkt er een geluidssignaal en kan de modus weektimer niet worden ingeschakeld. Druk op de “▲MIN.” of de “▼HOUR” toets om de ingestelde temperatuur te wijzigen. Wanneer het volgende programma echter start, zal de temperatuur worden gewijzigd naar de temperatuur van het volgende programma.



Druk tijdens bedrijf op de toets “TIMER” om de modus weektimer in te schakelen (kiezen van het programmanummer). Wanneer de toets “TIMER” wordt ingedrukt tijdens het instellen van de modus weektimer, wordt de modus weektimer uitgeschakeld. De gewijzigde instellingen worden van kracht zodra de modus AUTO wordt ingeschakeld.

HANDMATIGE VERBRANDING

BELANGRIJK: Deze functie is uitsluitend bedoeld voor testdoeleinden!

De kachel kan ook op een gewenste verbrandingsmodus worden gehouden (hoog, gemiddeld, laag), ongeacht de omgevingstemperatuur.

1. Houd de “▲MIN.” en de “▼HOUR” toetsen gelijktijdig gedurende meer dan 3 seconden ingedrukt terwijl de ON/OFF schakelaar op de stand “ON” staat.
2. P1, P2 of P3 worden op de digitale display weergegeven;
 - P1 = lage modus
 - P2 = gemiddelde modus
 - P3 = hoge modus

Kies vervolgens de gewenste verbrandingsmodus met behulp van de “▲MIN.” of “▼HOUR” toets. De “▲MIN.” toets zet de verbrandingsmodus hoger, de “▼HOUR” toets zet de verbrandingsmodus lager.

3. Om de instelling te wissen, houd u de “▲MIN.” en de “▼HOUR” toetsen gelijktijdig gedurende 3 seconden ingedrukt totdat de normale temperatuurweergave verschijnt.

AUTOMATISCHE REINIGINGSMODUS

Wanneer de kachel gedurende twee uur continu op de hoogste stand heeft gebrand, zal de brander automatisch een reinigingsprocedure starten. Op de display wordt de reinigingscode weergegeven als cl:05 die terugloopt naar cl:01. Deze procedure om de brander automatisch te reinigen neemt 5 minuten in beslag. Gedurende deze tijd zal de brander op de laagste stand gaan branden. Wanneer de brander weer schoon is, zal de kachel automatisch terug gaan naar de hoogste stand.

HERSTELSYSTEEM BIJ STROOMSTORINGEN

De kachel wordt uitgeschakeld, indien er zich tijdens de werking een stroomstoring voordoet. Zodra de stroomstoring is verholpen, zal het apparaat automatisch herstarten met de volgende instellingen. Stel gewiste instellingen opnieuw in zoals hieronder aangegeven.

WANNEER DE KACHEL IN BEDRIJF IS

DUUR VAN DE STROOMSTORING	KORTER DAN 3 SECONDEN	LANGER DAN 3 SECONDEN	
		IN GEHEUGEN	UIT GEHEUGEN
GEBRUIK	Verbranding opnieuw starten met dezelfde instellingen als voor de stroomstoring	De verbranding vanaf het begin uitvoeren.	De verbranding vanaf het begin uitvoeren. De ingestelde temperatuur wordt uit veiligheidsoverwegingen gewijzigd naar 13°C (56°F). De ingestelde temperatuur en de omgevingstemperatuur worden gewist als de stroomstoring langer dan 30 minuten heeft geduurd. Druk een willekeurige knop in om het knipperen van de ingestelde temperatuur en de omgevingstemperatuur uit te schakelen.
ENERGIEZUINIGE MODUS	Behoud dezelfde instellingen als voor de stroomstoring.	Behoud dezelfde instelling als voor de stroomstoring.	Behoud dezelfde instelling als voor de stroomstoring.
AUTOMATISCHE WERKING	Behoud dezelfde instelling als voor de stroomstoring.	Behoud dezelfde instelling als voor de stroomstoring.	De instelling wordt gewist. (zie pagina 85.)
KINDERSLOT	Behoud dezelfde instelling als voor de stroomstoring.	De instelling wordt gewist. (zie pagina 82.)	De instelling wordt gewist. (zie pagina 82.)

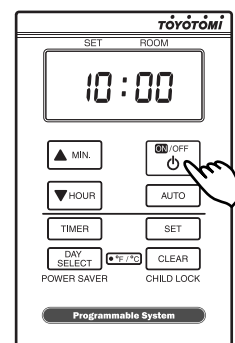
Als de kachel niet in gebruik is en er doet zich een stroomstoring voor, dan zal het apparaat in principe opstarten met dezelfde instellingen als voor de stroomstoring. Als de stroomstoring echter langer heeft geduurd dan 3 seconden zullen de volgende instellingen worden gewist. Stel de instellingen opnieuw in.

WANNEER DE KACHEL NIET IN BEDRIJF IS

IN GEHEUGEN	Kinderslot (zie pagina 82.)
UIT GEHEUGEN	Instellingen tijd en datum (zie pagina 79.)
	Automatische werking (zie pagina 85.)
	Kinderslot (zie pagina 82.)

DE KACHEL UITSCHAKELEN

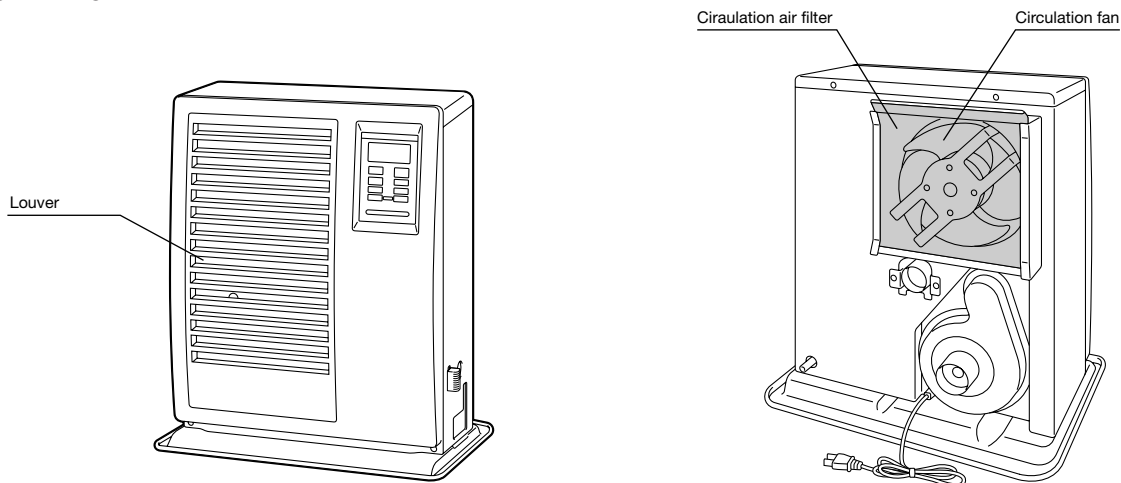
Zet de ON/OFF schakelaar in de "OFF" positie. De ON indicator zal gaan knipperen en vervolgens uit gaan. De circulatieventilator en de ventilatormotor draaien gedurende ca. 3 minuten verder om de kachel af te koelen. Let erop dat de indicator ON uitgaat wanneer de ventilator stopt.



HOOFDSTUK F: STANDAARD ONDERHOUD

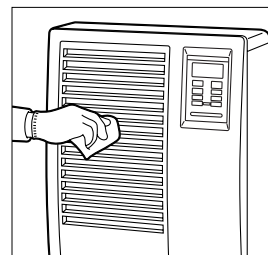
LET OP: De kachel moet worden losgekoppeld voordat er een inspectie of reiniging wordt uitgevoerd.
LET OP: Laat de kachel volledig afkoelen voordat reiniging of onderhoud wordt uitgevoerd.

VOOR OPTIMALE PRESTATIES MOETEN DE HIERONDER GENOEMDE ONDERDELEN REGELMATIG WORDEN GEREINIGD.



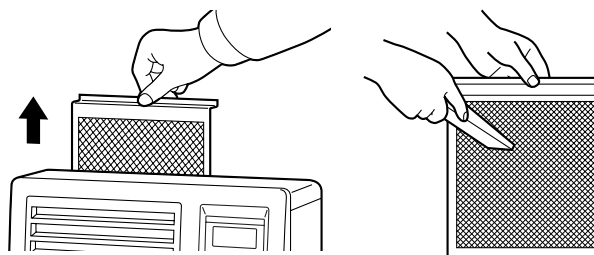
1. Controleer de omgeving van het schoorsteenkanaal (eenmaal per week)

Controleer of de verbindingen van het schoorsteenkanaal goed zijn bevestigd.



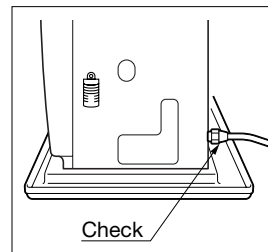
2. Deurtjes reinigen (eenmaal per week)

Stof en vuil kan met een vochtige doek van de deurtjes worden geveegd.



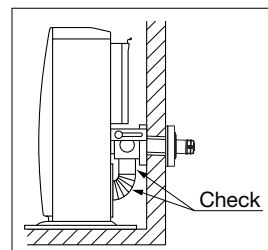
3. Controleren op brandstoflekkages (REGELMATIG)

Maak er een gewoonte van om de brandstofleiding en alle verbindingen te controleren op tekenen van brandstoflekkage. Brandstoflekkages kunnen leiden tot brandgevaar.



4. Circulatie luchtfilter reinigen (eenmaal per week)

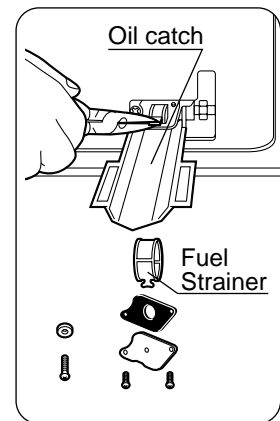
Aan de achterkant van de kachel is een rooster aangebracht. Schuif dit rooster eenmaal per week omhoog om het met een stofzuiger te reinigen.



5. Brandstofzeef reinigen (ÉÉN KEER PER MAAND)

De zeef van het carter moet één keer per maand worden gereinigd, en tevens voordat de kachel aan het einde van elk seizoen wordt opgeborgen.

- (a) Sluit de klep(pen) van de aparte brandstoftank.
- (b) Om de brandstof op te vangen die naar buiten stroomt, plaatst u een lekbakje onder de zeefafdekking, met een klein reservoir eronder.
- (c) Draai de twee schroeven van de zeefafdekking los en verwijder deze.
- (d) Verwijder de zeef en spoel deze af met brandstof.
- (e) Plaats de zeef terug op de originele positie. Plaats de zeefafdekking terug en zet deze vast met schroeven.
- (f) Veeg eventuele gemorste brandstof weg.
- (g) Open de klep(pen) van de aparte brandstoftank. Controleer op brandstoflekkage.



OPMERKING: Zorg dat u aan het einde van elk seizoen de afvoerschroef losdraait om alle achtergebleven brandstof te verwijderen uit het carter.

6. Aanbevolen periodiek onderhoud

Als state-of-the-art apparaat moet uw kachel van tijd tot tijd worden gecontroleerd en onderhouden door een gekwalificeerde monteur om optimaal en veilig gebruik te kunnen waarborgen. Deze inspectie dient het volgende te omvatten: controle van de ontsteking; controle van het schoorsteenkanaal; controle van de brander; reiniging van alle noodzakelijke onderdelen en vervanging van de pakkingen waar nodig. Neem contact op met uw Toyostove dealer voor details en een afspraak.

AUTOMATISCH REINIGINGSSYSTEEM VOOR DE ONTSTEKING

De reinigingsmodus van de ontsteking zorgt voor een langere levensduur.

Wanneer de kachel is ingeschakeld en de klok is ingesteld (zie "Klok instellen" op pagina 79), zal de kachel automatisch stoppen en de ontsteking elke dag om 2:00 reinigen. Tijdens de reiniging wordt "CL" op de digitale display weergegeven. Nadat de reiniging is afgerond, zal de kachel automatisch opnieuw ontsteken en gaan branden.

HANDMATIG REINIGINGSSYSTEEM VOOR DE ONTSTEKING

De kachel zal de ontsteking gedurende 10 minuten handmatig reinigen.

1. Wanneer de ON/OFF schakelaar in de "OFF" positie staat, houdt u de "SET" en de "CLEAR" toets gelijktijdig gedurende meer dan 3 seconden ingedrukt.
2. Op de display verschijnt "CL:10". De reiniging wordt zonder verdere invoer uitgevoerd.

OPMERKING: Het reinigen van de ontsteking is van belang om de levensduur van de ontsteking te verlengen. Het wordt aanbevolen om de ontsteking eenmaal per week te reinigen.

HOOFDSTUK G: PROBLEMEN

VOORDAT U EEN BEROEP DOET OP DE SERVICEDIENST

De volgende symptomen zijn normaal gedurende normaal bedrijf van de kachel.

	Symptoom	Reden
Wanneer de kachel wordt gestart of gedoofd.	Witte rook of stank wanneer de Laser voor het eerst wordt gebruikt.	Machineseolie van de fabricage of stof verbrandt van het oppervlak van de brander of warmtewisselaar
	Heldere vlammen zichtbaar in het kijkvenster gedurende een paar minuten na ontsteking.	De brander is koud en de ontsteking blijft nog een tijdje doorbranden.
	Onregelmatige metalen 'kraak' geluiden wanneer de kachel wordt ontstoken of gedoofd.	Uitzetten of krimpen van hete metalen onderdelen terwijl de Laser opwarmt of afkoelt.
	Er wordt geen warme lucht afgegeven na ontsteken.	Er is een vertraging om te voorkomen dat er eerst koude lucht wordt afgegeven.
	'Ronkend geluid' hoorbaar bij brandstofpomp.	Er zit lucht in de brandstofpomp (geen brandstof). Wanneer u de kachel voor het eerst start, houdt het snelle, 'ronkende' geluid mogelijk zo'n twee minuten aan, totdat alle lucht uit de pomp is verwijderd*.
Wanneer de kachel in bedrijf is.	Regelmatig 'tikkend' geluid van de kachel.	Geluid van de brandstofpomp tijdens normaal bedrijf.
	De verbrandingsruimte of de warmtewisselaar is zichtbaar door de luchtdeurtjes, roodgloeiend.	Normaal
	Af en toe gele flikkering in de blauwe vlam.	Normaal

*Als het snelle, 'ronkende' geluid van de brandstofpomp aanhoudt en de kachel wordt uitgeschakeld.....

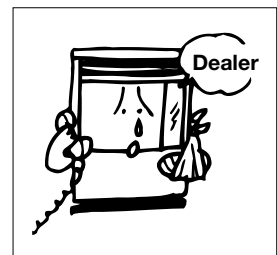
1. Druk op de rode resetknop van het carter. (zie pagina 79). Houd de knop NIET ingedrukt.
2. Zorg dat alle kleppen (inclusief de brandklep) geopend zijn.
3. Zorg dat er brandstof in de externe brandstoftank zit en dat de brandstoffilters schoon zijn.

Storingscode	Informatie	Wat te doen
E-0	Stroomstoring (laag voltage, onstabiele frequentie)	Controleer de stroomvoorziening.
E-2	De veiligheidsfunctie van de ontsteking is geactiveerd. / Geen brandstof	Neem contact op met uw leverancier. / Brandstof bijvullen
E-6	Gedoofd tijdens normaal bedrijf. / Geen brandstof	Neem contact op met uw leverancier. / Brandstof bijvullen
E-8	Storing in de ventilatormotor	Neem contact op met uw leverancier.
E-12	De beveiliging tegen oververhitting is geactiveerd.	Reinig het luchtfilter en verwijder stof.
E-13	Storing in de thyristor van de brander	Neem contact op met uw leverancier.
	Overmatige brandstof in de brander	Neem contact op met uw leverancier.
E-22	Ontsteking 3-maal mislukt	Neem contact op met uw leverancier.
E-23	Primaire vlam (vlamsensor) werkt niet correct en/of is vuil	Neem contact op met uw leverancier.
-- : --	De timer functioneert niet.	Stel de timer opnieuw in.
Hi	De omgevingstemperatuur is hoger dan 35°C. De temperatuursensor is niet correct gemonteerd.	Controleer de positie van de temperatuursensor. Neem contact op met uw leverancier.
Lo	De omgevingstemperatuur is lager dan -10°C. Temperatuursensor werkt niet correct of is losgeraakt.	Controleer de positie van de temperatuursensor. Neem contact op met uw leverancier.

HOOFDSTUK H: LANGDURIGE OPSLAG

Wanneer u van plan bent om de kachel gedurende een langere periode niet te gebruiken, wordt aangeraden om de kachel volgens de onderstaande stappen op te slaan:

1. Bereken aan het einde van het seizoen uw brandstofaankopen zodat u alle aangeschafte brandstof kunt opgebruiken. Wanneer de brandstof langer dan zes maanden wordt opgeslagen, kan de kwaliteit teruglopen. Gebruik van dergelijk lang opgeslagen brandstof heeft een ongunstig effect op de werking van de kachel.
2. Wanneer uw kachel onderhoud of reparatie nodig heeft is dit het juiste moment om contact op te nemen met uw leverancier om het onderhoud uit te voeren voordat u de kachel opslaat. Op deze manier is uw kachel meteen gereed voor gebruik wanneer het volgende stookseizoen begint.
3. Wanneer u van plan bent om de kachel op de gebruikslocatie op te slaan:
 - (a) Koppel de stroomvoorziening af.
 - (b) Sluit de hoofdklep van de tank.
 - (c) Verwijder alle brandstof uit het carter en reinig de brandstofzeef. (zie pagina 88).
 - (d) Veeg alle vlekken of stof op de kachel af met een vochtige doek en veeg vervolgens na met een droge doek.
 - (e) Bedek de kachel volledig met een grote plastic zak ter bescherming tegen stof.



4. De kachel opslaan op een andere locatie:
 - (a) Koppel alle aansluitingen af.
 - (b) Sluit de hoofdklep van de tank.
 - (c) Verwijder alle brandstof uit het carter en reinig de brandstofzeef.
 - (d) Koppel de brandstofleiding en het schoorsteenkanaal los van de kachel.

OPMERKING: Achtergebleven brandstof in de brandstofleiding kan naar buiten stromen wanneer de brandstofleiding wordt losgekoppeld. Zorg dat u een reservoir bij de hand hebt om afgevoerde brandstof op te vangen.
 - (d) Verwijder achtergebleven roet in het schoorsteenkanaal met behulp van een borstel en/of een stofzuiger.
 - (e) Veeg alle vlekken of stof op de kachel af met een vochtige doek en veeg vervolgens na met een droge doek.
 - (f) Plaats de kachel in de originele verpakking en sla deze op een droge plaats op. Wanneer de originele verpakking niet beschikbaar is, kunt u de kachel volledig afdekken met een grote plastic zak ter bescherming tegen stof tijdens de opslag.
 - (g) Dek de afvoer- en luchtaanvoeropeningen van het schoorsteenkanaal af met behulp van de (optionele) doppen. (Part #17212661 and #17212656)

VERVOER

Neem de onderstaande maatregelen om brandstoflekkage tijdens vervoer van de kachel te voorkomen.

- Vervoer de kachel rechtop.
- Zorg dat brandstof ALTIJD wordt afgevoerd uit het carter voorafgaand aan transport.

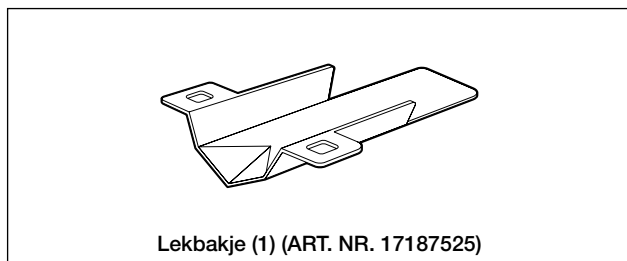
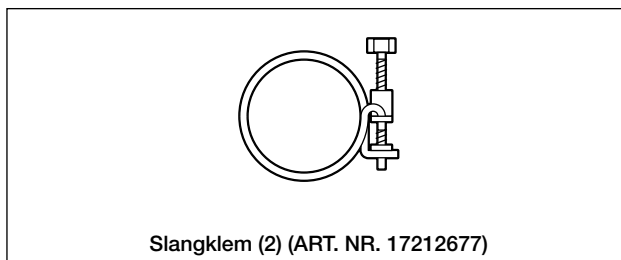
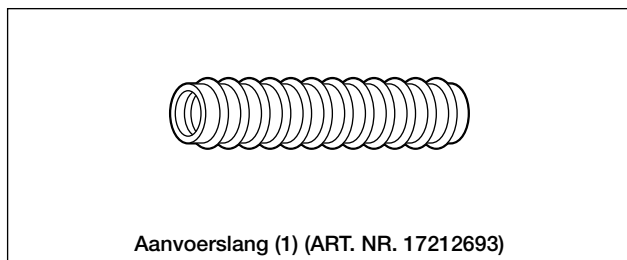
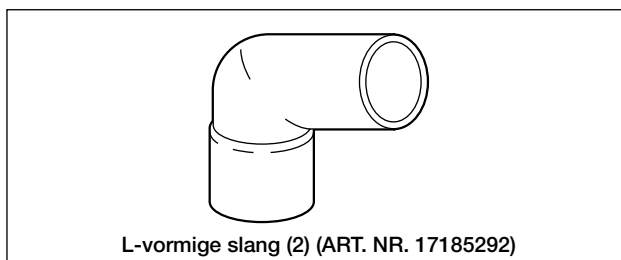
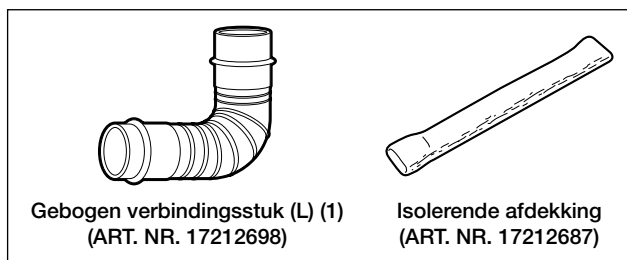
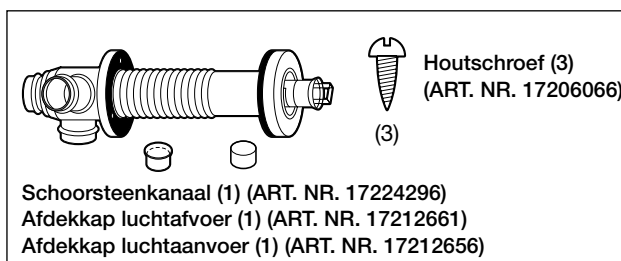
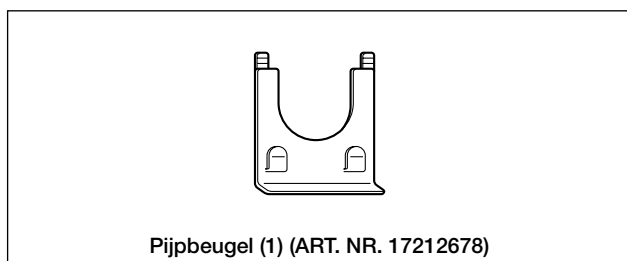
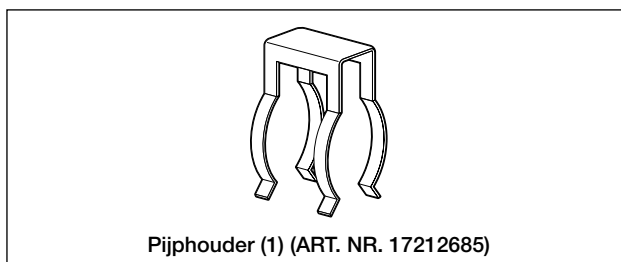
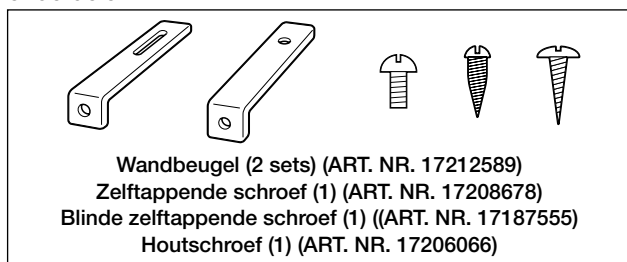
HOOFDSTUK I: INSTALLATIE

ALGEMENE BESCHRIJVING De FF V30 is ontworpen voor installatie aan een buitenmuur zodat volledig gebruik kan worden gemaakt van de eenvoudige montage met behulp van het "schoorsteenkanaal" waardoor de noodzaak van een hoge schoorsteen komt te vervallen. Er is geen hitte- of brandbestendige bescherming noodzakelijk. Hoewel er verschillende uitbreidingen voor het schoorsteenkanaal beschikbaar zijn, wordt de Installatie hierdoor gecompliceerder.

Zorg ervoor dat u de mogelijkheden en beperkingen van de uitbreidingsmogelijkheden voor het schoorsteenkanaal heeft gelezen en begrepen.

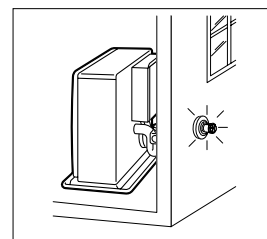
STANDAARD INSTALLATIEONDERDELEN

De volgende standaardonderdelen voor de installatie worden met de kachel meegeleverd. Voor andere installatiemethoden moet u eventueel aanvullende accessoires aanschaffen bij uw TOYOTOMI leverancier. Zie "Aanvullende onderdelen".

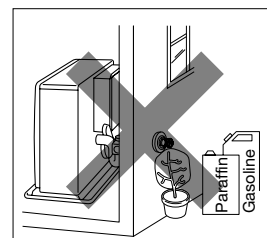


INSTALLATIE

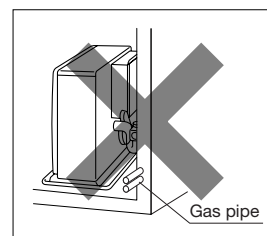
- De luchtaanvoer en de afvoeropening van het schoorsteenkanaal moeten naar buiten altijd volledig open zijn. Het schoorsteenkanaal mag niet worden aangesloten op een bestaande schoorsteen, garage, kelder, kruipruimte, tussenplafond of een andere gesloten ruimte omdat het schoorsteenkanaal een "warmtewisselaar" is waarbij in de afvoer condens ontstaat die naar buiten moet worden afgevoerd. (zie afb. .2 pag. 93).



- Installeer het schoorsteenkanaal (zie afb. 2 en 3, pag. 93.) Let op dat het volume en de temperatuur van het gas dat via het schoorsteenkanaal naar buiten wordt afgevoerd minimaal is en normaal gesproken geen problemen oplevert.



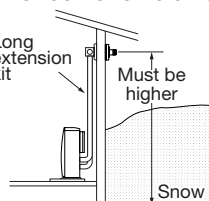
- Voordat u een gat in de wand aanbrengt voor het schoorsteenkanaal dient u ervoor te zorgen dat de wand geen holle ruimtes, elektriciteitsdraden, gasleidingen en andere obstakels bevat. Boor van binnenuit een gat van 5 mm voor de geleiding om de uiteindelijke opening van buitenaf te boren en op die manier rommel te voorkomen.



- Installeer het schoorsteenkanaal niet in de omgeving van de luchtaanvoer of op een plaats waar de afvoer bedekt kan worden met sneeuw, bladeren of direct is blootgesteld aan wind met een snelheid van meer dan

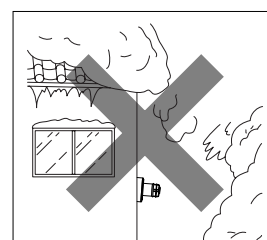
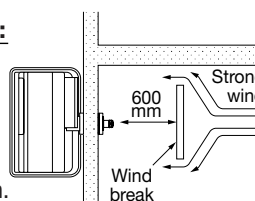
BELANGRIJK:

In omgevingen met zware sneeuwval moet de afstand tot de grond worden vergroot op basis van de gemiddelde sneeuwhoogte.

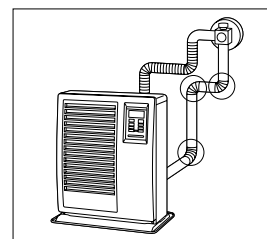
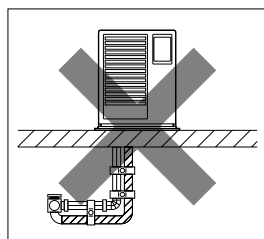
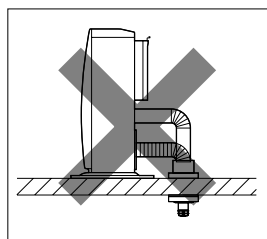


BELANGRIJK:

In open gebieden met sterke wind kan aanbrengen van een windbreker noodzakelijk zijn.



- Installeer **NOOIT** de afvoerpijp onder de kachel zelf.



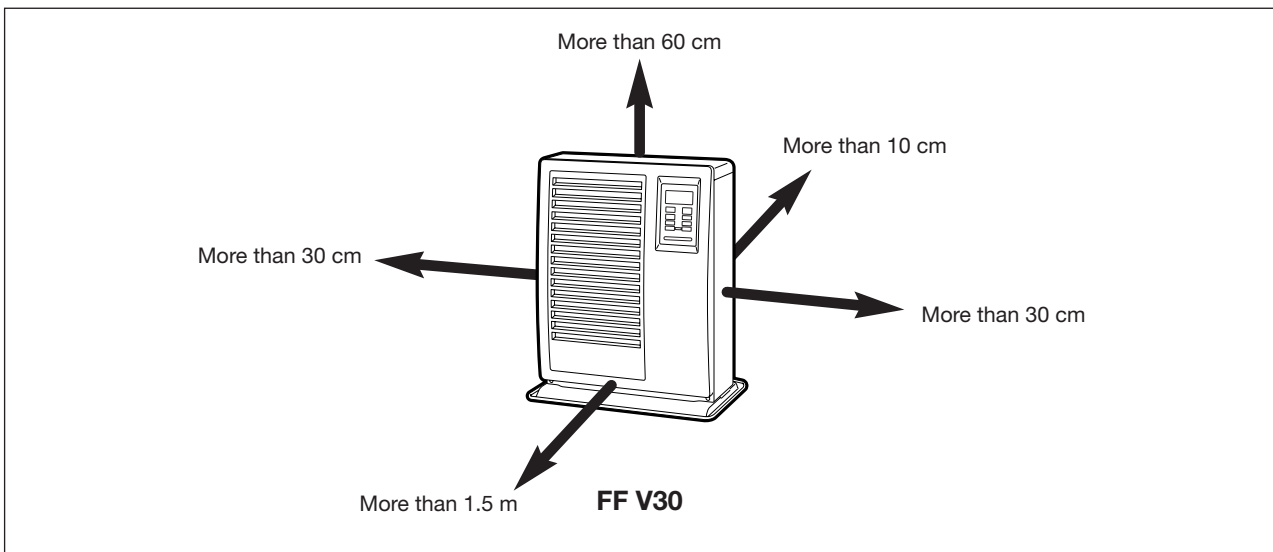
- De totale lengte van de verlengpijpen (accessoire L, M of S) tussen de kachel en het schoorsteenkanaal mag niet groter zijn dan 3 m, en niet meer dan drie 90° bochten bevatten.

OPMERKING: Wanneer u gebruik maakt van de verlengpijpen L, M, of S moet de hete afvoerpijp met het meegeleverde isolatiemateriaal worden bekleed. (meer isolatie kan nodig zijn in overeenstemming met de plaatselijk geldende voorschriften).

- Bij alle Laser installaties moet het schoorsteenkanaal altijd worden geïnstalleerd. Het kanaal moet horizontaal verlopen met een licht dalend verloop naar buiten **... nooit verticaal.**

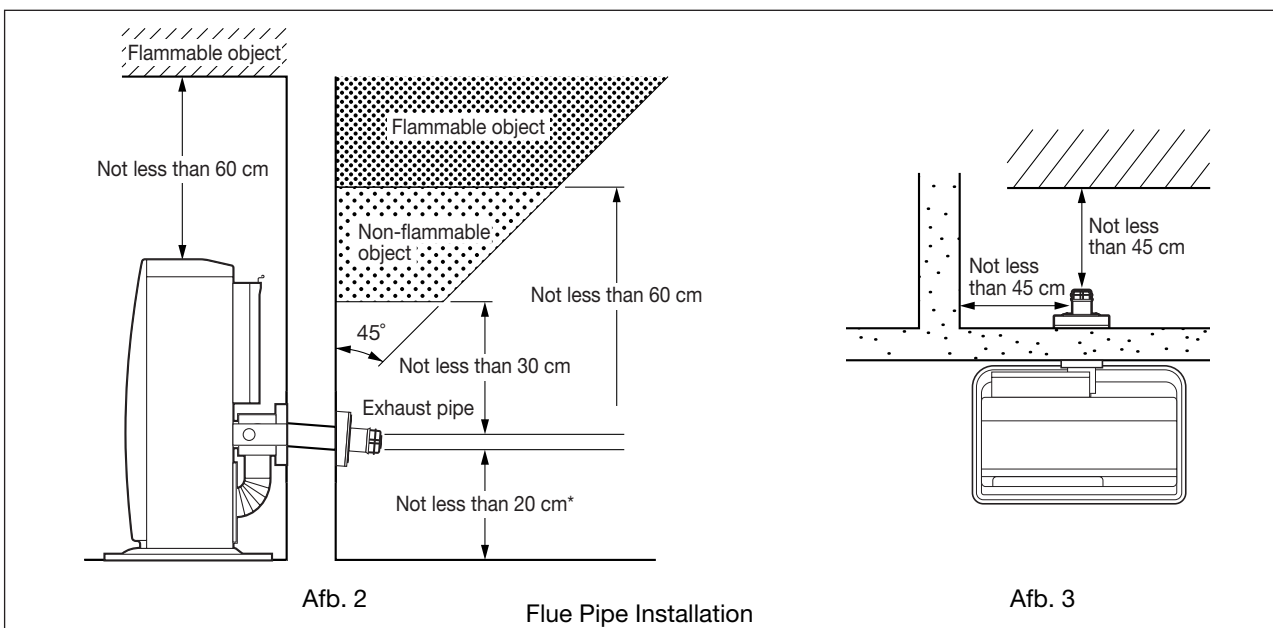
INSTALLATIE VAN DE KACHEL EN HET SCHOORSTEENKANAAL

- A) Voordat u verder gaat met de installatiewerkzaamheden moet u controleren of de installatie voldoet aan de bouwvoorschriften en de geldende plaatselijke voorschriften op het gebied van verwarmingsinstallaties. (raadpleeg de website van de plaatselijke autoriteiten of neem contact op met uw leverancier.)
- B) Het schoorsteenkanaal is ontworpen om door de muur van een conventioneel gebouw te worden gemonteerd, inclusief baksteen, celbeton, Linear, Gibraltar en gipsplaat, tegels, houten betimmering, polystyreen, metalen profiel etc.
- C) De FF V30 kachel is ontworpen voor gebruik tot een hoogte van 900 boven NAP. Voor installatie tussen 900 en 1800 meter moet de kachel door de servicedienst worden afgesteld. Neem contact op met uw leverancier voor advies.
1. Kies de locatie voor de kachel. Houd de minimale afstanden aan tussen de kachel en de dichtstbijzijnde brandbare materialen zoals hieronder aangegeven. (zie afb. 1) Zorg voor toegang tot de achterste afscherming van de ventilator, de ingebouwde brandstoftank en de resetknop.



Afb. 1

2. Zorg ervoor dat de afvoerruimte vrij is van alle obstakels die kunnen worden aangetast door de hete uitlaatgassen. (zie afb. 2 en 3.) Het schoorsteenkanaal (zoals op afb. 2) is geschikt voor een wanddikte van 130 mm tot 320 mm.



Afb. 2

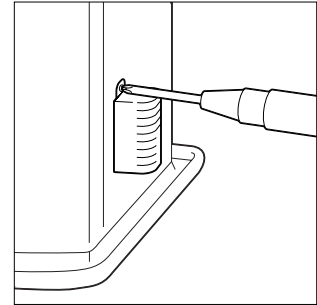
Flue Pipe Installation

Afb. 3

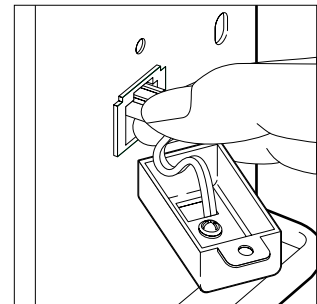
VERLENGDRAAD VOOR DE TEMPERATUURSENSOR

De temperatuursensor bevindt zich vooraan, rechts op de kast. De temperatuursensor is in de sensorbehuizing aangebracht. Wanneer de gewenste kamertemperatuur niet kan worden bereikt, afhankelijk van de omstandigheden, kan de sensor met behulp van de (*optionele) verlengdraad op een andere plaats worden bevestigd. Volg hiervoor de onderstaande stappen:

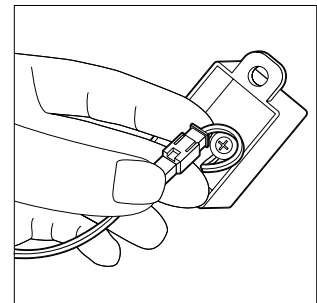
1. Draai de schroef los om de sensorbehuizing van de kachel los te maken.



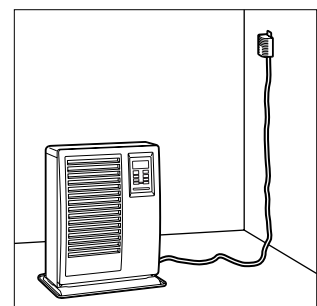
2. Verwijder de connector door deze met de vingers vast te houden en sluit de verlengdraad aan.



3. Sluit de verlengdraad aan op de connector aan de zijkant van de thermistor.



4. Bevestig de sensorbehuizing op de plaats waar de gewenste kamertemperatuur wordt bereikt.



TOYOTOMI CO., LTD.

5-17, Momozono-cho, Mizuho-ku, Nagoya, Japan

<http://www.toyotomi.jp>

New 07/15

Printed in Japan