

1	Sisältö
3	Contents
5	Innehåll
7	Inhaltsverzeichnis
9	Table des matières
11	Inhoudsopgave
13	Содержание
15	Innhold
17	Tekniset tiedot
17	Tarvikkeet ja lisävarusteet
18	Pakkauksen sisältö
20	Asennus
20	Laitteen asennuspaikan valinnassa huomioitavaa
20	Putkien, letkujen ja johtojen asennuksessa huomioitavaa
20	Tarvittavat työkalut
21	Laitteen asennus
22	Laitteen kiinnittäminen
23	Laitteen liitännät
23	Liitännässä huomioitavaa
24	Ohjauspaneelin asennus
25	Sähköliitännät
25	Liitännässä huomioitavaa
25	Kaa pelin poikkipinta-ala
25	Pääkytkin
26	Laitteen sähkökytkennät
26	Kyt kennän tarkistus
27	Polttoaineliitännät
27	Liitännässä huomioitavaa
27	Maakohtaiset vaatimukset
27	Polttoaineen syöttö
27	Liitäntä kiinteään tankkiin
27	Liitäntä erilliseen tankkiin
27	Wallas polttoainetankit
28	Asennusohje Tankkiliitännälle 30011 (lisätarvike)
29	Asennusohje Tankkiliitännälle 367215 (lisätarvike)
30	Tankin ulkopuoliset suodattimet
30	Polttoainesuodatin 30015
30	Polttoainesuodatin 30014 (lisätarvike)
30	Polttoainesuodatin 30016 (lisätarvike)
31	Asennusohje Magneettiventtiilille 30012 (lisätarvike)
32	Polttoaineen valinta
33	Savukaasuliitännät
33	Savukaasuliitäntöjen yleiset ohjeet
33	Paikka
34	Asentaminen
34	Muuta huomioitavaa
35	Runkoläpivienti 5100
35	Pakkauksen sisältö
35	5100
36	Runkoläpivienti 1066
36	Pakkauksen sisältö
36	1066
37	Suljettava kansiläpivienti 2466
37	Huolto
37	Pakkauksen sisältö
37	2466
39	Vedenpoistolukko 602293
40	Eristyssarjat

	40	Eristyssarja metallirunkoiseen veneeseen
	40	Eristyssarja 2461, pyöreille koaksiaaliläpiviennille (2460, 2466, 2467 ja 5200)
	40	Eristyssarja 602308, kylkiläpiviennille (1066, 5100)
	41	Asennus ja ensimmäinen käynnistys
42	Käyttö	
	42	Laitteen käyttö
	42	Käynnistys
	43	Ensimmäinen käynnistys
	43	Normaali käyttö
	43	Liesi lämmittimenä, termostaattikäyttö
	44	Aurinkokytkin "Sun-switch" (lämmitys)
	44	Ylläpitolämpötila
	44	Käsi käyttöinen tehon säätö (liesi/lämmitys)
	44	Sammutus
	45	Vuoristokytkin
	45	Merkkivalot
	46	Keittolevyn käytössä huomioitavaa
	46	Keittolevyn puhdistus ja hoito
47	Huolto	
	47	Vikavilkutukset ja lukituksen avaus
	48	Huoltosuositukset
	48	Perushuolto diesel -laitteille
	48	Eriyissuositukset
	48	Veden poisto tankista
	48	Talvisäilytys
	48	Varaosat
	49	Vianetsintäkaavio, lukitusvilkutus
	50	Vianetsintäkaavio, alijännite
	51	Vianetsintäkaavio, paloilmaisu hävinnyt / yllilämpö
52	Yleiset takuuehdot	

53	Technical information
53	Supplies and accessories
54	Package contents
56	Installation
56	Things to note when selecting the installation location
56	Things to note when installing pipes, hoses and cables
56	The necessary installation tools
57	Stove installation
58	Fastening the device
59	Connections of the device
59	Things to note about the connections
60	Control panel installation
61	Electrical connections
61	Things to note about the connections
61	The cross-sectional area of the cable
61	Main switch
62	Electrical connections of the device
62	Checking the connection
63	Fuel connections
63	Things to note about the connections
63	Country-specific requirements
63	Fuel feed
63	Connection to a fixed tank
63	Connection to a separate tank
63	Wallas fuel tanks
64	Installation instructions for Tank connection 30011 (accessory)
65	Installation instructions for Tank connection 367215 (accessory)
66	Tank-external filters
66	Fuel filter 30015
66	Fuel filter 30014 (accessory)
66	Fuel filter 30016 (accessory)
67	Installation instructions for Solenoid valve 30012 (accessory)
68	Selecting the fuel
69	Exhaust gas connections
69	General instructions for exhaust gas connections
69	Location
70	Installation
70	Other things to note
71	Hull lead-through 5100
71	Package contents
71	5100
72	Side lead-through 1066
72	Package contents
72	1066
73	Closable lead-through 2466
73	Maintenance
73	Package contents
73	2466
75	Drainage lock 602293
76	Insulation kits
76	Insulation kit for a metal-hulled boat
76	Insulation kit 2461 for circular coaxial lead-throughs (2460, 2466, 2467 and 5200)
76	Insulation kit 602308 for a side lead-through (1066, 5100)
77	Installation and initial start-up

78	Operation
78	Device use
78	Ignition
79	First start-up
79	Normal Use
79	Cooker used as a heater, thermostat use
80	Sun-switch (heating)
80	Conservation temperature
80	Manual power adjustment (stove/heating)
80	Shutdown
81	High altitude switch
81	Signal lights
82	Things to note about the use of the cooking plate
82	Cleaning and maintaining the stove top
83	Maintenance
83	Fault signals and releasing the lock
84	Maintenance recommendations
84	Basic maintenance of diesel-operated devices
84	Special recommendations
84	Removal of the water from the tank
84	Winter storage
84	Spare parts
85	Troubleshooting, locking indication
86	Troubleshooting, undervoltage
87	Troubleshooting, indicating flameout / overheat
88	Warranty Terms for Recreational Use

89	Teknisk information
89	Förnödenheter och tillbehör
90	Paketets innehåll
92	Installering
92	Saker att uppmärksamma när installeringsplatsen väljs
92	Saker att uppmärksamma när rör, slangar och kablar installeras
92	Nödvändiga verktyg vid monteringen
93	Spisinstallering
94	Fastsättning av apparaten
95	Apparatens kopplingar
95	Att beakta vid koppling
96	Installering av styrpanelen
97	Elektriska anslutningar
97	Saker att uppmärksamma angående anslutningarna
97	Kabelns tvärsnittsyta
97	Huvudströmbrytare
98	Apparatens elektriska anslutningar
98	Kontrollera anslutningen
99	Bränsleanslutningar
99	Saker att uppmärksamma angående anslutningarna
99	Landsspecifika krav
99	Bränsletillförsel
99	Anslutning till en fast tank
99	Anslutning till en skild tank
99	Wallas-bränsletankar
100	Installeringsanvisningar för tankanslutning 30011 (tillbehör)
101	Installeringsanvisningar för tankanslutning 367215 (tillbehör)
102	Tankens externa filter
102	Bränslefilter 30015
102	Bränslefilter 30014 (tillbehör)
102	Bränslefilter 30016 (tillbehör)
103	Installeringsanvisningar för magnetventil 30012 (tillbehör)
104	Välja bränsle
105	Anslutningar för förbränningsgas
105	Allmänna anvisningar för förbränningsgasanslutningar
105	Läge
106	Installering
106	Övriga saker att uppmärksamma
107	Sidogenomföring 5100
107	Paketets innehåll
107	5100
108	Sidogenomföring 1066
108	Paketets innehåll
108	1066
109	Stängbar genomföring 2466
109	Underhåll
109	Paketets innehåll
109	2466
111	Dräneringslås 602293
112	Isoleringssatser
112	Isoleringssats för båt med metallskrov
112	Isoleringssats 2461 för cirkelformiga coaxiala genomföringar (2460, 2466, 2467 och 5200)
112	Isoleringsuppsättning 602308 för sidogenomföring (1066, 5100)
113	Installation och första uppstart

114	Drift
114	Användning av apparaten
114	Påslagning
115	Första uppstart
115	Normalt bruk
115	Användning av spisen som en värmare, termostatläge
116	Solströmbrytaren "Sun-switch" (värme)
116	Underhållstemperatur
116	Manuell effektinställning (spis/värmare)
116	Avstängning
117	Knappen för höjdläget
117	Indikeringslampor
118	Saker att uppmärksamma vid användning av kokplattan
118	Rengöra och underhålla kokplattorna
119	Underhåll
119	Felsignaler och upplåsning av spisen
120	Underhållsrekommendationer
120	Grundunderhåll av dieseldrivna apparater
120	Speciella rekommendationer
120	Töm fotogen från tanken
120	Vinterförvaring
120	Reservdelar
121	Felsökning, låsning indikeras
122	Felsökning, underspänning
123	Felsökning, slocknad låga / överhettning indikeras
124	Allmänna garantivillkor

125	Technische Informationen
125	Lieferungen und Zubehör
126	Verpackungsinhalt
128	Einbau
128	Folgendes ist bei der Auswahl des Aufstellungsorts zu beachten
128	Folgendes ist bei der Installation von Leitungen, Schläuchen und Kabeln zu beachten
128	Erforderliche Installationswerkzeuge
129	Einbau des Herds
130	Befestigung des Geräts
131	Verbindungen des Heizgerätes
131	Beachten Sie folgendes für das Verbinden
132	Installierung der Steuerungstafel
133	Elektrische anschlüsse
133	Folgendes ist bei elektrischen Anschlüssen zu beachten
133	Kabelquerschnitt
133	Hauptschalter
134	Elektrische Anschlüsse des Geräts
134	Überprüfen der Anschlüsse
135	Anschlüsse der brennstoffleitung
135	Folgendes ist bei den Anschlüssen der Brennstoffleitung zu beachten
135	Landespezifische Anforderungen
135	Brennstoffzufuhr
135	Anschluss an einen festverbundenen Tank
135	Anschluss an einen separaten Tank
135	Wallas-Brennstofftanks
136	Einbauanleitung für Tankanschluss 30011 (Zubehör)
137	Einbauanleitung für Tankanschluss 367215 (Zubehör)
138	Filter außerhalb des Tanks
138	Brennstofffilter 30015
138	Brennstofffilter 30014 (Zubehör)
138	Brennstofffilter 30016 (Zubehör)
139	Einbauanleitung für ein Magnetventil 30012 (Zubehör)
140	Wahl des Brennstoffs
141	Anschlüsse der abgasleitung
141	Allgemeine Anweisungen für Anschlüsse der Abgasleitung
141	Einbauort
142	Einbau
142	Weitere hinweise
143	Rumpfdurchführung 5100
143	Verpackungsinhalt
143	5100
144	Rumpfdurchführung 1066
144	Verpackungsinhalt
144	1066
145	Abdichtbare Durchführung 2466
145	Wartung
145	Verpackungsinhalt
145	2466
147	Entwässerungsverschluss 602293
148	Abdichtungsbausätze
148	Isolationssatz für Boote mit Metallrumpf
148	Isolationssatz 2461 für runde Koaxial-Durchführungen (2460, 2466, 2467 und 5200)
148	Dämmungsset 602308 für Seitendurchführung (1066, 5100)
149	Installation und erste inbetriebnahme

150	Betrieb
150	Verwendung des Heizgerätes
150	Zündung
151	Inbetriebnahme
151	Normale Benutzung
151	Kocher als Heizer benutzen, Thermostat benutzen
152	Sonne-Schalter "Sun-switch" (Heizung)
152	Warmhalten
152	Manuelle Leistungseinstellung (Kocher/Heizung)
152	Ausschaltung
153	Höhenbetriebsschalter
153	Anzeigen
154	Folgendes ist bei der Verwendung der Kochplatte zu beachten
154	Reinigung und Wartung des Kochfelds
155	Wartung
155	Störanzeigen und Entriegelung
156	Wartungsempfehlungen
156	Grundlegende Wartung von dieselbetriebenen Geräten
156	Sonderempfehlungen
156	Entfernung von Wasser vom Behälter
156	Winterlagerung
156	Ersatzteile
157	Fehlersuche, Verriegelungsanzeige
158	Fehlersuche, Unterspannung
159	Fehlersuche, Anzeige Ende der Verbrennung / Überhitzung
160	Allgemeine garantiebedingungen

161	Information technique
161	Accessoires et options
162	Contenu du paquet
164	Installation
164	Choses à noter lorsque vous choisissez l'endroit où effectuer l'installation
164	Choses à noter lors de l'installation des tuyaux, des conduits et des câbles
164	Outillage nécessaire
165	Installation de la cuisinière
166	Fixer l'appareil
167	Connexions de l'appareil
167	Important concernant les connexions
168	Installation du dispositif de commande
169	Raccordements électriques
169	Choses à noter concernant les raccordements
169	Section transversale du câble
169	Interrupteur principal
170	Raccordements électriques de l'appareil
170	Vérification des raccordements
171	Raccordements de carburant
171	Choses à noter concernant les raccordements
171	Exigences spécifiques au pays
171	Alimentation en carburant
171	Raccordement à un réservoir fixé
171	Raccordement à un autre réservoir
171	Réservoir de carburant Wallas
172	Instructions d'installation du raccordement du Réservoir 30011 (accessoire)
173	Instructions d'installation du raccordement du Réservoir 367215 (accessoire)
174	Filtres à l'extérieur du réservoir
174	Filtre à carburant 30015
174	Filtre à carburant 30014 (accessoire)
174	Filtre à carburant 30016 (accessoire)
175	Instructions d'installation de l'électrovalve 30012 (accessoire)
176	Sélection du carburant
177	Connexions de gaz de combustion
177	Instructions générales pour les connexions de gaz combustible
177	Localisation
178	Installation
178	Autres choses à noter
179	Conduites latérale 5100
179	Contenu du paquet
179	5100
180	Conduites latérale 1066
180	Contenu du paquet
180	1066
181	Conduite refermable 2466
181	Entretien
181	Contenu du paquet
181	2466
183	Système d'évacuation d'eau 602293
184	Kits d'isolation
184	Kit d'isolation pour bateau à coque en métal
184	Kit d'isolation 2461 pour les conduites circulaire coaxiale (2460, 2466, 2467 et 5200)
184	Kit d'isolation 602308, passage sur le flanc
185	Installation et démarrage initial

186	Fonctionnement
186	Utilisation de l'appareil
186	Démarrage
187	Premier démarrage
187	Utilisation normale
187	Fourneau utilisé pour le chauffage, utilisation thermostat
188	Sun-switch (chauffage)
188	Température de maintien
188	Réglage manuel (cuisinière/chauffage)
188	Arrêt
189	Interrupteur pour haute altitude
189	Témoins lumineux
190	Choses à noter sur la façon utiliser la plaque de cuisson
190	Nettoyage et entretien du haut de la cuisinière
191	Entretien
191	Signaux de dysfonctionnement et déblocage du verrou
192	Recommandations d'entretien
192	Entretien de base des appareils fonctionnant au diesel
192	Recommandations spéciales
192	Evacuation de l'humidité du réservoir
192	Stockage en hiver
192	Pièces de rechange
193	Pannes, blocage
194	Pannes, sous-tension
195	Pannes, extinction combustion / surchauffe
196	Conditions generales de garantie

197	Technische informatie
197	Benodigdheden en accessoires
198	Pakketonderdelen
200	Installatie
200	Aandachtspunten bij selectie van de locatie voor installatie
200	Aanwijzingen bij installatie van pijpen, slangen en kabels
200	Het nodige installatiegereedschap
201	Oveninstallatie
202	Bevestiging van het apparaat
203	Aansluiting van het toestel
203	Belangrijke aandachtspunten in verband met de aansluitingen
204	Installatie van het bedieningspaneel
205	Elektrische verbindingen
205	Onderwerpen om te onthouden betreffende de installatie
205	Doorsnede sectie van de kabel
205	Hoofdschakelaar
206	Elektrische verbindingen van het apparaat
206	Controle van de verbindingen
207	Brandstofverbindingen
207	Onderwerpen om te onthouden betreffende de installatie
207	Specifieke landafhankelijke vereisten
207	Brandstofvoeding
207	Verbinding naar een vaste tank
207	Verbinding naar een separate tank
207	Wallas brandstoftanks
208	Installatieinstructies voor tankverbinding 30011 (accessoire)
209	Installatieinstructies voor tankverbinding 367215 (accessoire)
210	Externe tankfilters
210	Brandstoffilter 30015
210	Brandstoffilter 30014 (accessoire)
210	Brandstoffilter 30016 (accessoire)
211	Installatieinstructies voor magneetventiel 30012 (accessoire)
212	Selectie van de brandstof
213	Connecties afgassen
213	Algemene instructies voor afgassenverbindingen
213	Locatie
214	Installatie
214	Andere zaken om op te letten
215	Zijkant doorlaat 5100
215	Pakketonderdelen
215	5100
216	Zijkant doorlaat 1066
216	Pakketonderdelen
216	1066
217	Afsluitbare doorlaat 2466
217	Onderhoud
217	Pakketonderdelen
217	2466
219	Afwatering voor uitlaatslang 602293
220	Isolatie kits
220	Isolatiekit voor een boot met metalen romp
220	Isolatiekit 2462 voor cirkelvormige coaxiale doorlaten
220	(2460, 2466, 2467 en 5200)
220	Isolatie kit 602308 voor een spiegel/romp uitlaat (1066, 5100) aan de zijkant
221	Installatie en eerste keer starten

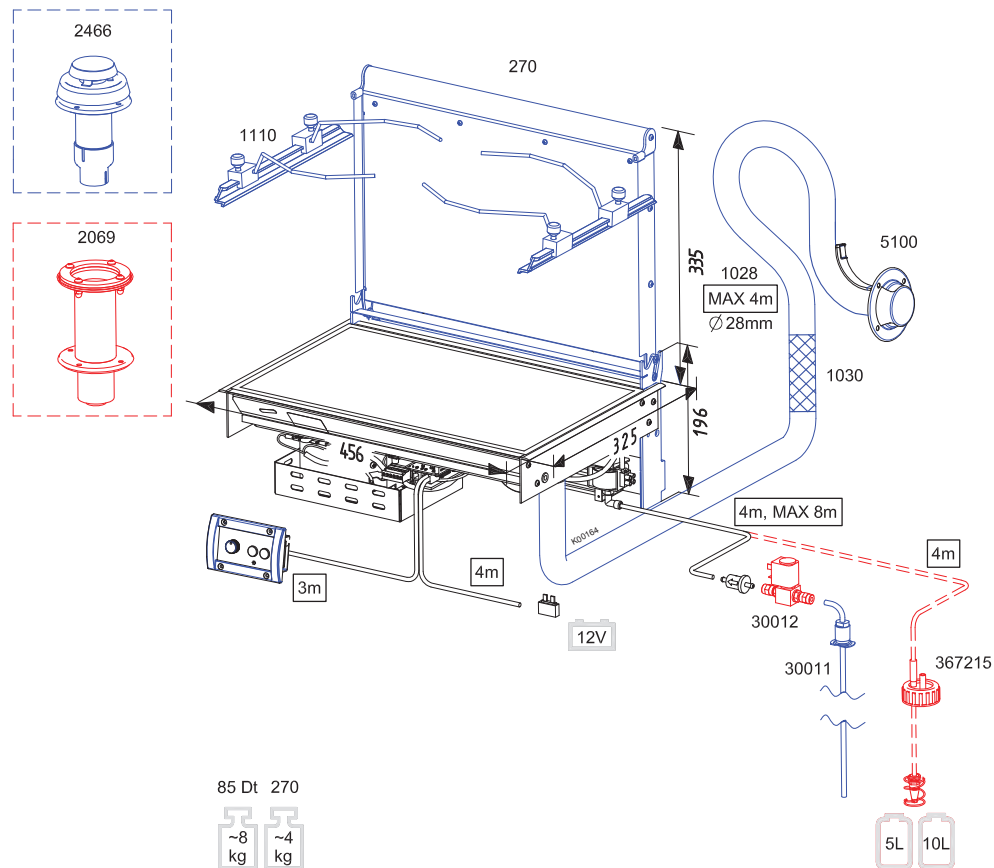
222	Werking
222	Gebruik van het toestel
222	Ontsteking
223	Eerste opstart
223	Normaal Gebruik
223	Fornuis gebruikt als kachel, gebruik van de thermostaat
224	Zonneschakelaar (verwarming)
224	Bewaartemperatuur
224	Handmatige bediening van het vermogen (fornuis/verwarming)
224	Stopzetting
225	Hoogtestandschakelaar
225	Signaallichten
226	Zaken om op te letten bij gebruik van de kookplaat
226	Reiniging en onderhoud van de oventop
227	Onderhoud
227	Foutsignalen en vrijgeven van het slot
228	Onderhoudsaanbevelingen
228	Basisonderhoud voor de diesel-apparaten
228	Speciale aanbevelingen
228	Verwijderen van het water uit de tank
228	Winteropslag
228	Reserveonderdelen
229	Probleemoplossing, vergrendelingsindicatie
230	Probleemoplossing, te lage spanning
231	Probleemoplossing, indicatie vlam uit / oververhitting
232	Algemene garantievoorwaarden

233	Техническая информация
233	Принадлежности и дополнительное оборудование
234	Содержимое комплекта
236	Установка
236	Обратите внимание на следующее во время выбора места установки
236	Обратите внимание на следующее во время установки трубопроводов, шлангов и соединительных кабелей
236	Необходимые инструменты
237	Установка печи
238	Крепление устройства
239	Соединения устройства
239	Соединения устройства
240	Установка панели управления
241	Электрические разъемы
241	Обратите внимание на следующее в отношении разъемов
241	Площадь поперечного сечения кабеля
241	Главный выключатель
242	Электрические разъемы устройства
242	Проверка подключения
243	Штуцеры топливной системы
243	Обратите внимание на следующее в отношении штуцеров
243	Требования, зависящие от конкретной страны
243	Подача топлива
243	Подключение к закрепленному баку
243	Подключение к отдельному баку
243	Топливные баки Wallas
244	Инструкции по установке трубопроводной обвязки бака 30011 (дополнительная принадлежность)
245	Инструкции по установке трубопроводной обвязки бака 367215 (дополнительная принадлежность)
246	Фильтры внешнего бака
246	Топливный фильтр 30015
246	Топливный фильтр 30014 (дополнительная принадлежность)
246	Топливный фильтр 30016 (дополнительная принадлежность)
247	Инструкции по установке соленоидного клапана 30012 (дополнительная принадлежность)
248	Выбор топлива
249	Разъемы топочного газа
249	Общие инструкции по разъемам топочного газа
249	Расположение
250	Установка
250	Прочее
251	Боковая проходная втулка 5100
251	Содержимое комплекта
251	5100
251	Боковая проходная втулка
252	Боковая проходная втулка 1066
252	Содержимое комплекта
252	1066
252	Боковая проходная втулка
253	Закрывающаяся проходная втулка 2466
253	Обслуживание
253	Содержимое комплекта
253	2466
255	Затвор для удаления воды 602293
256	Комплекты изоляции
256	Изоляционный набор для судна с металлическим каркасом

	256	Изоляционный набор 2461 для округлых коаксиальных проходных втулок (2460, 2466, 2467 и 5200)
	256	Комплект изоляции 602308, для вывода в борту (1066, 5100)
	257	Сборка и первый запуск
258		Управление
	258	Эксплуатация устройства
	258	Запуск
	259	Первый запуск
	259	Обычное использование
	259	Использование плиты в качестве обогревателя,
	259	использование термостата
	260	Солнечный выключатель "Sun-switch" (обогрев)
	260	Поддерживание температуры
	260	Ручная регулировка мощности (печка/отопление)
	260	Заглушение
	261	Переключатель высотного режима
	261	Сигнальные огни
	262	Обратите внимание на следующее в отношении использования тарелки для готовки
	262	Очистка и уход за поверхностью печи
263		Техническое обслуживание
	263	Сигналы о замыкании и снятие блокировки
	264	Инструкции по уходу
	264	Основной уход за устройствами, работающими на дизельном топливе:
	264	Особые рекомендации
	264	Удаление воды из бака
	264	Хранение зимой
	264	Запасные части
	265	Таблица поиска неисправностей, мигание блокировки
	266	Таблица поиска неисправностей, пониженное напряжение
	267	Таблица поиска неисправностей, сбой в обнаружении пламени / перегрев
268		Общие условия гарантии

269	Teknisk informasjon
269	Utstyr og ekstrautstyr
270	Pakkeinnhold
272	Installering
272	Ting å ta i betraktning ved valg av installasjonssted
272	Ting å huske på ved installering av rør, slanger og kabler
272	Nødvendig installasjonsverktøy
273	Ovninstallering
274	Festing av apparatet
275	Anleggets koblinger
275	Ting å legge merke til ved tilkoblinger
276	Installasjon av styrepanel
277	Elektriske koblinger
277	Ting å legge merke til om koblingene.
277	Tverrsnitt på kabelen
277	Hovedbryter
278	Elektrisk kobling av apparatet
278	Sjekke koblingene
279	Brenselforbindelser
279	Ting å legge merke til om forbindelsene
279	Landsspesifikke krav
279	Brenselmating
279	Tilkobling til en fast tank
279	Tilkobling til en separat tank
279	Wallas brensel tanker
280	Installeringsinstruks for tankforbindelsen 30011 (tilbehør)
281	Installeringsinstruks for tankforbindelse 367215 (tilbehør)
282	Utvendig tankfilter
282	Brenselfilter 30015
282	Brenselfilter 30014 (tilbehør)
282	Brenselfilter 30016 (tilbehør)
283	Installeringsinstruks for solenoidventil 30012 (tilbehør)
284	Valg av brensel
285	Avtrekksgassforbindelser
285	Generelle instruksjoner for avtrekksgassrørforbindelser
285	Plassering
286	Installering
286	Andre ting å legge merke til
287	Sidegjennomføring 5100
287	Pakkeinnhold
287	5100
288	Sidegjennomføring 1066
288	Pakkeinnhold
288	1066
289	Gjennomføring som kan lukkes 2466
289	Vedlikehold
289	Pakkeinnhold
289	2466
291	Avløpslås 602293
292	Isolajonssett
292	Isoleringssett for båt med metallskrog.
292	Isoleringssett 2461 for sirkulær koaksial gjennomføring
292	(2460, 2466, 2467 og 5200)
292	Isolasjonssett 602308 for sidegjennomføring (1066, 5100)
293	Installasjon og første oppstart

294	Drift
294	Bruk av anlegg
294	Tenning
295	Første oppstart
295	Normal bruk
295	Komfyr som brukes som et varmeapparat,
295	bruk av termostat
296	Solbryter "Sun-switch" (oppvarming)
296	Bevaringstemperatur
296	Manuell styrkejustering (ovn/oppvarming)
296	Avslåing
297	Bryter for store høyder
297	Signallys
298	Ting å legge merke til ved bruk av kokeplaten
298	Rengjøring og vedlikehold av ovnsplaten
299	Vedlikehold
299	Feilsignaler og frigjøring av sperringen
300	Vedlikeholdsanbefalinger
300	Hovedvedlikehold av dieseldrevne apparater
300	Spesielle anbefalinger
300	Fjerning av vann fra tanken
300	Vinteroppbevaring
300	Reservedeler
301	Feilsøking, låsningsindikator
302	Feilsøking, underspenning
303	Feilsøking, indikasjon på flammetap / overoppheting
304	Generelle garantibetingelser
305	Spare parts



Vakiotoimitus

Asennustarvike

Erikoisasennus

Lisävaruste



Tarvikkeet ja lisävarusteet

		85 Dt	Nordic Dt
5100	Runkoläpivienti	●	●
2466	Kansiläpivienti	●	●
2069	Kansiläpiviennin korotusjalka	○	○
1028	Savukaasuletku, 28 mm	●	●
1030	Lasikuitusukka, 30 mm	●	●
30012	Magneettiventtiili, Venetuotteet	○	○
30011	Liitäntäsarja kiinteään tankkiin	●	●
367215	Tankkiliitäntä diesel	○	○
1102	Lieden yläpuolinen kiinnityssarja	●	●
1110	Kattilanpidinsarja	●	●
1012	Kattilanpidinsarja	●	●
270	Puhallinkansi	●	■
1150	Paahtorilä	*	*
1160	Jäähdytyspuhallinsarja	○	○
2024	Polttoainetankki, 5 l	●	●
2027	Polttoainetankki, 10 l	●	●

Pakkauksen sisältö

85 Dt / Nordic Dt	
1 kpl	Liesi 85 Dt / Nordic Dt
1 kpl	Polttoaineputki, 4 m
1 kpl	Virtajohto liittimellä, 4 m
2 kpl	Kiinnitysrauta
1 kpl	Asennusaukon L-peitelista (Nordic Dt)
1 kpl	Tarvikepussi 17733
4 kpl	Kiinnitysraudan ruuvi M6 x 12
4 kpl	Kiinnitysruuvi M6 x 30
4 kpl	Lukitusmutteri M6
4 kpl	Suojatulppa
1 kpl	Letkuside 20 - 32 mm
1 kpl	Sulakerasia
1 kpl	Sulake 15 A (sininen)
2 kpl	Laattaliitin 6,3 x 0,8 (keltainen)
1 kpl	Ohjauspaneelin pakkaus 361070
1 kpl	Ohjauspaneeli
1 kpl	Ohjauspaneelin pinta-asennus kaulus
1 kpl	Ohjauspaneelin kaapeli, 3 m
4 kpl	Kiinnitysruuvi 3,5 x 20 mm (musta) TX10
4 kpl	Kiinnitysruuvi 3,5 x 40 mm (musta) TX10
1 kpl	Polttoainesuodatinpakkaus 603721
1 kpl	Polttoainesuodatin
4 kpl	Letkuside 8 mm
2 kpl	Letkuside 10 mm
2 kpl	Kumiletku ø 5 mm
1 kpl	Kumiletku ø 6 mm
1 kpl	Asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet

Lieden toiminta

85 Dt / Nordic Dt on turvallinen avoliekitön diesel-liesi. Liedessä on yksi dieselöljyä tai kevyttä polttoöljyä polttava poltin. Liesi ottaa liekin palamiseen tarvitsemansa ilman veneestä ja puhalttaa savukaasut ulos paloilmapuhaltimen avulla. Näin ollen liettä käytettäessä ilma kiertää veneessä ja pysyy sekä tuulettuneena että kuivana. Savukaasun vesihöyry ei jää veneeseen lisäämään kosteutta.

Liedessä oleva polttoainepumppu annostelee polttoainetta ja elektroniikka säättää paloilmaa ja polttoainemäärää automaattisesti, jotta polttimeen liekin palaminen on puhdasta. Käynnistettäessä liettä, polttimessa oleva hehkutulppa sytyttää polttiin pumpatun polttoaineen. Hehkutusaika on kiinteä, se alkaa ja päättyy automaattisesti.

Liedessä oleva lämpöanturi tunnistaa liekin lämmön ja sytyttää punaisen LED merkkivalon tiedoksi liekin syttymisen onnistumisesta.

Polttoaineen palaessa vapautuva lämpö siirretään keramiseen tasoon. Tason vasen puoli on kuumempi, koska poltin sijaitsee siinä osassa tasoa, sen alapuolella. Lieden tehoa voidaan säätää portaattomasti. Molemmat tason puolet säätyy samanaikaisesti.

Sammutettaessa liettä, automatiikka hoitaa jälkijähdytyksen. Jälkijähdytys tuulettaa polttimeen ja siirtää liekin sammumisen aikana syntyneet savukaasut ulos.

Liesi sopii erinomaisesti kaikkien ruokien valmistamiseen ja lämmittämiseen. Liesi on valmistettu kokonaan ruostumattomista materiaaleista.

Tekniset tiedot

	85 Dt	Nordic Dt
Polttoaine	Dieselöljy, kevyt polttoöljy	
Käyttöjännite	12 V DC	
Kulutus	0,09 - 0,19 l/h	
Lämmitysteho	900 - 1900 W	
Virrankulutus	0,2...0,35 A	0,55...0,85 A (sytytyksessä n. 5-10 min. 8-10 A)
Mitat	456 x 306 x 150 mm	456 x 343 x 208 mm
Paino	~ 8 kg	~ 12 kg
Savukaasuputken suurin sallittu pituus	4 m	
Polttoaineletkun suurin sallittu pituus	8 m	
Korvausilma-aukon minimi pinta-ala	100 cm ²	150 cm ²
Soveltuvat savukaasuläpiviennit	5100, 1066, 2466	

Laitteen asennuspaikan valinnassa huomioitavaa

Asennuksessa on huomioitava, että laite on irroitettava paikaltaan huollon ajaksi. Liitännät on hyvä tehdä niin, että laite on helposti irrotettavissa liitännöistään huoltoa varten.

Liesi on asennettava normaalitilassa vaakasuoraan, kallistuskulma saa olla enintään 5°. Vaikka laite sietää hetkellisesti (jopa muutamia tunteja) suuriakin kallistuskulmia, poltin ei toimi optimaalisesti, jos se on jatkuvasti kaltevassa asennossa. Asennuspaikkaa valittaessa on huomioitava ohjauspaneelin sijoittuminen laitteen ja ohjauspaneelin johdon pituus.

Vältä ohjauspaneelin asentamista vesipisteen välittömään läheisyyteen.

Pyri asentamaan ohjauspaneeli pystypintaan.

Pyri välttämään lieden asentamista jääkaapin päälle. Liesi kuitenkin lämmittää hieman ympäristöään ja voi heikentää jääkaapin toimintaa.

Laitteen asentajaksi suosittelemme valtuutettua Wallas-huoltoliikettä.

Putkien, letkujen ja johtojen asennuksessa huomioitavaa

Virtaajohdot ja polttoaineletkut on suojattava paikoissa, joissa ne ovat alttiina mekaanisille vaurioille esimerkiksi terävien reunojen tai kuumuuden takia.

Tarvittavat työkalut



5 mm



ø 2 mm
ø 5 / ø 6 mm

6,5 mm TX 10

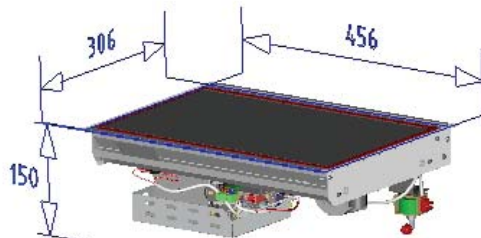
7 / 8 mm
10 mm
12 mm

Ø 35 / Ø 50 mm

Laitteen asennus

Sahaa liedelle ja ohjauspaneelille, kuvien mukainen asennusaukko valittuun asennuspaikkaan.

Ohjauspaneelin johdon pituus on 3 m.



Liesi tarvitsee vähintään 100 / 150 cm²:n korvausilma-aukon.

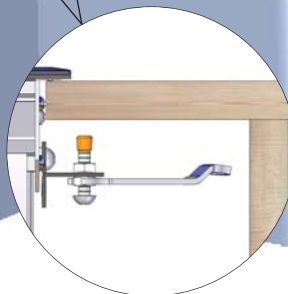
Huolehdi riittävästä ilmankierrosta liedon alla

Voit tehdä irroitettavan luukun liedon eteen, mikä helpottaa asentamista ja huoltamista

Varaa riittävästi tilaa liedon alapuolelle johtoja ja letkuja varten

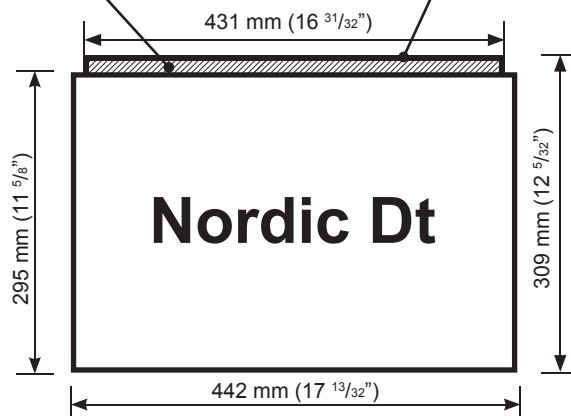
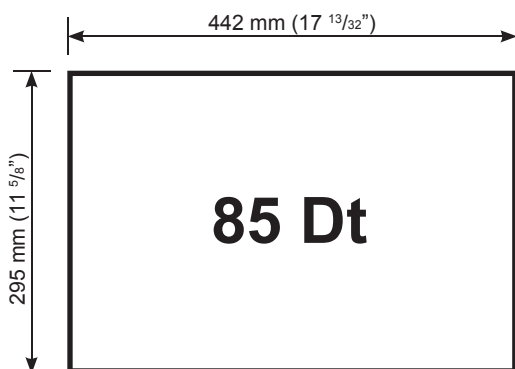
Ohjauspaneeli kannattaa asentaa pystypinnoille

Varaa riittävästi tilaa liedon ja pystysuoran pinnan väliin, jotta asennus ja irroitus helpottuu



Puhallinkannen vaatima lisätila (viivoitettu alue)

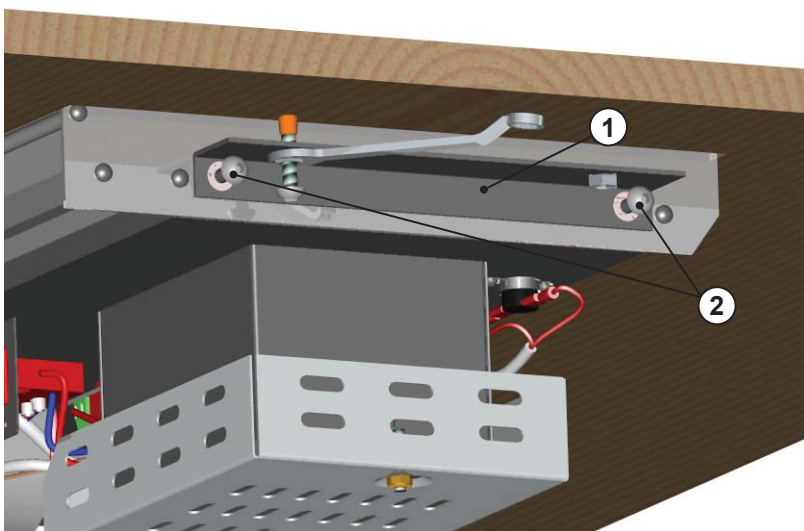
Liimaa L-peitelistä sahatun aukon reunaan



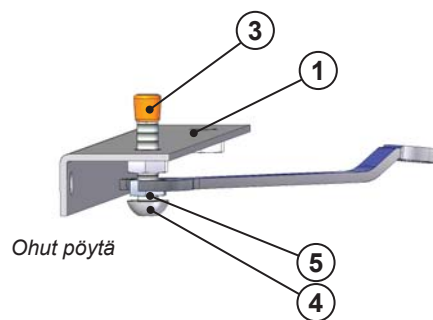
Liedon asennusaukon mitat

Laitteen kiinnittäminen

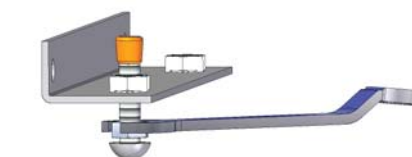
Aseta liesi asennusaukkoon ja kiinnitä kiinnitysraudat (1) tarvikepussin ruuveilla M6x12 (2) lieden päädyissä oleviin niittimuttereihin. Tämän jälkeen asenna suojatulppa (3) ruuvien päähän ja kiristä kiinnitysraudat pöydän pintaa vasten ruuvilla M6x30 (4). Huomioi lukitusmutterit M6 (5).



Kiinnitä kiinnitysraudat (1) lieteen ruuveilla (2)



Ohut pöytä



Paksu pöytä

Kiinnitysraudat voidaan asentaa kahdella tavalla, riippuen pöytälevyn paksuudesta.
Asenna suojatulppa (3) ruuvien päähän.
Kiristä ruuvi (4) tiukasti pöytälevyä vasten, jonka jälkeen kiristä lukitusmutteri (5).



Wallas laitteiden kanssa on aina käytettävä alkuperäisiä Wallas tarvikkeita ja varaosia.

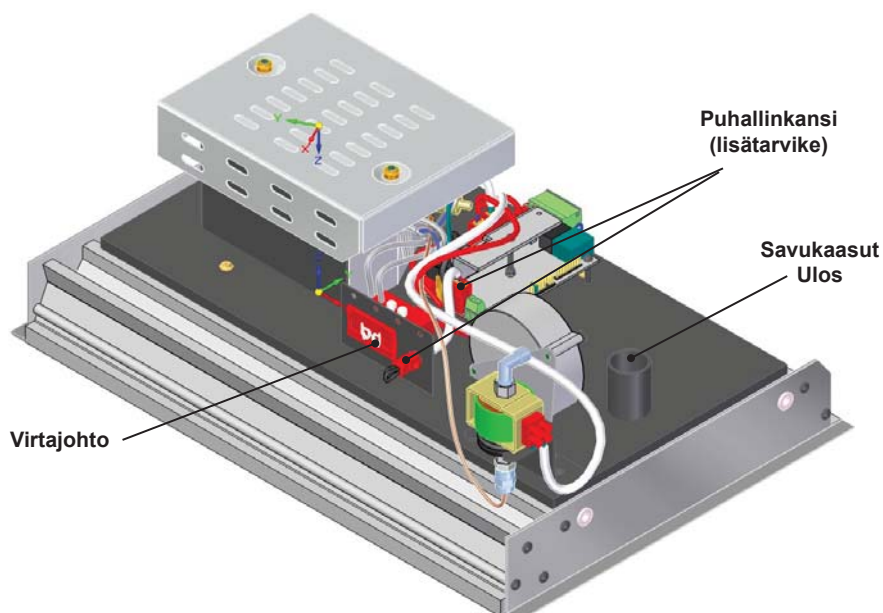
Laitteen liitännät

Liitännässä huomioitavaa

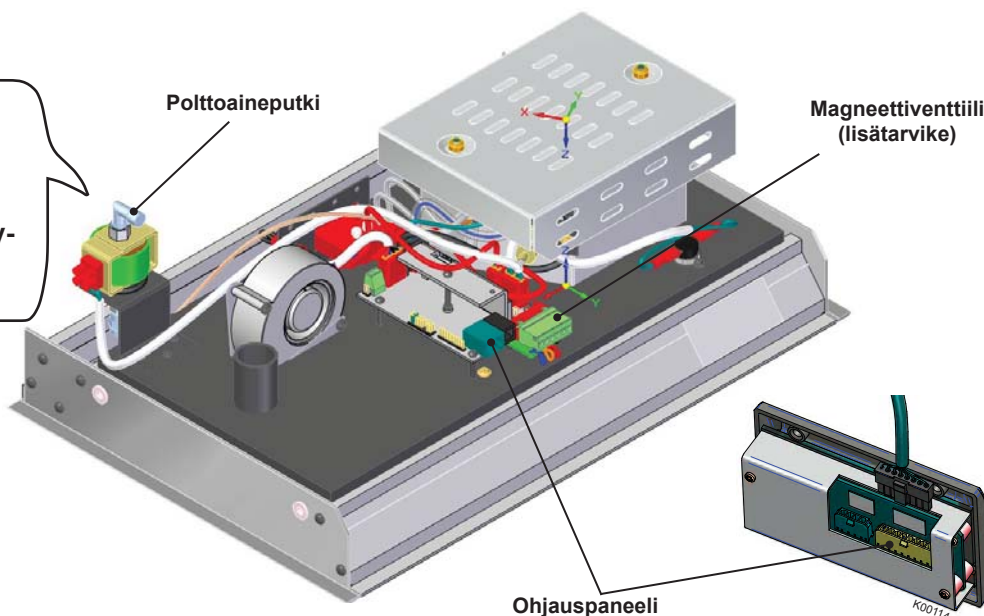
Asennuksessa kannattaa jättää johtoihin ja polttoaineputkeen hieman löysää ennen laitetta, esim. kiertämällä johto ja polttoaineputki pienelle kiepille ja kiinnittämällä se nippusiteellä.

Mikäli asennuspaikka on ahdas, kannattaa johdot ja polttoaineputki asentaa laitteeseen ennen kuin laite kiinnitetään kiinnitystelineeseen.

Nämä helpottavat asennusta ja laitteen irrottamista huoltoa varten.



Pidä pihdeilla kiinni polttoainepumpun kulmasta, kun kiristät polttoaineletkun hylsymutteria!



Metallirunkoisessa veneessä on huolehdittava, että laite, savukaasuläpivienti, polttoaineliitäntä, käyttöpaneeli ja kaikki muut osat ovat eristetty veneen rungosta, jotta:

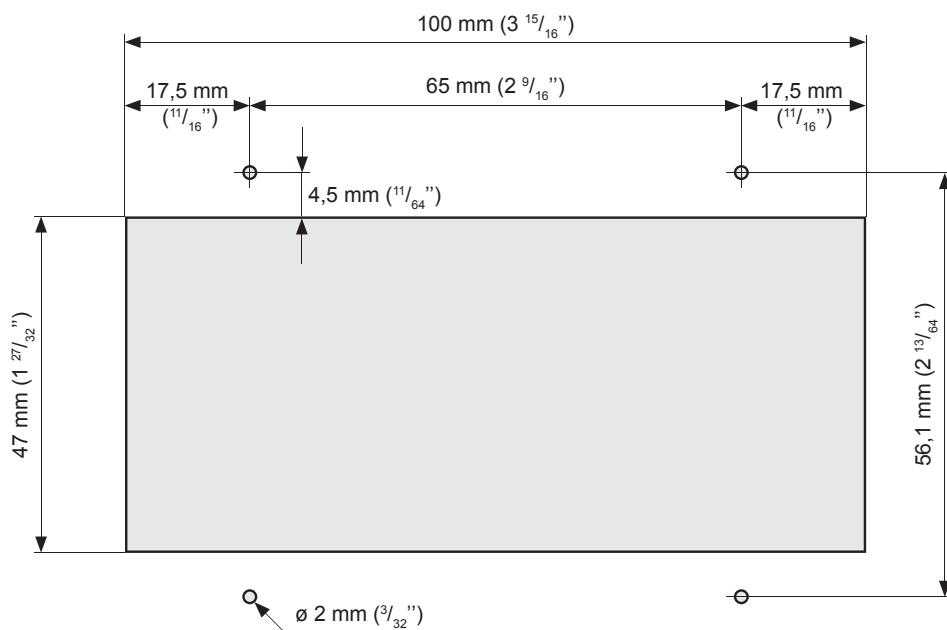
- estetään sähkökemiallinen korroosio
- estetään sähkövikatapauksissa jännitteen välittyminen rungosta laitteeseen tai laitteesta runkoon.

Ohjauspaneelin asennus

Sahaa ohjauspaneelille kuvan mukainen asennusaukko valittuun asennuspaikkaan. Pyri asentamaan ohjauspaneeli pystypinnoille ja välttämään asennusta vesipisteen läheisyyteen.



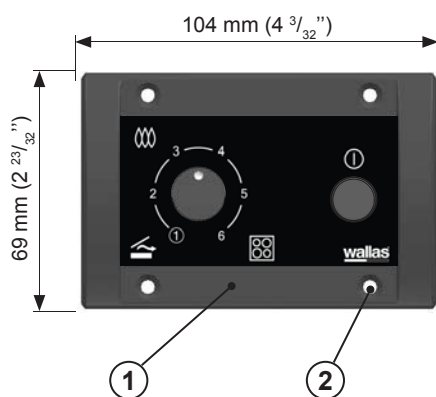
Ohjauspaneelin etulevyssä sijaitsee lämpötilan termostaatti. Asenna ohjauspaneeli sellaiseen tilaan missä lämpötilan säätäminen on tarpeellista. Älä asenna lämmönlähteen, ikkunan ja oven välittömään läheisyyteen, välttämään auringonvalon vaikutusta. Ohjauspaneelin johdon pituus on 3 m.



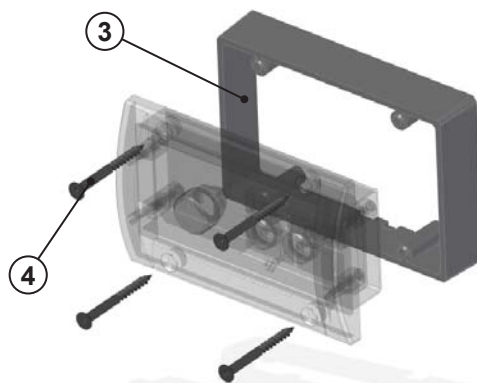
Ohjauspaneelin asennusaukon mitat.
Esiporaa tarvittaessa ruuveille $\varnothing 2 \text{ mm}$:n ($3/32$ inches) reiät.



Voit käyttää ohjauspaneelin pakkauksessa olevaa välipahvia sabluunana, asennusaukon piirtämisessä.



Kytke ohjauspaneelin johto laitteelta ohjauspaneeliin (1).
Kiinnitä ohjauspaneeli asennusaukoon kiinnitysruuveilla 4 kpl 3,5 x 20 mm (musta) TX10 (2).



Ohjauspaneelin pinta-asennukseen käytetään pinta-asennus kaulusta (3).
Pakkauksen mukana tulee kiinnitysruuvit 4 kpl 3,5 x 40 mm (musta) TX10 (4).

Sähköliitännät

Liitännässä huomioitavaa

Laite toimii 12V tasajännitteellä. Jännitehäviöiden minimoimiseksi virtajohto kannattaa tehdä mahdollisimman lyhyeksi ja välttää liitoksia. Kaapelin poikkipinta-ala on riippuvainen virtajohdon pituudesta. Katso taulukko. Kaapelin poikkipinta-ala on oltava sama koko matkan laitteelta akulle. Virtajohdon maksimipituus on 10 m.

Kaapelin poikkipinta-ala

Virtajohdon kokonaispituus (m)	Kaapelin poikkipinta-ala mm ²
0 - 4	4 (11 or 10 AWG)
4 - 6	6 (9 or 8 AWG)
6 - 10	10 (7 or 6 AWG)

Mikäli joudutaan käyttämään paksumpaa kaapelia, virtajohtoon tehdään erillinen liitoskohta. Katso kuva, seuraava sivu.

Pääkytkin

Laitteen plus johtoon on asennettava pääkytkin. Katkaise virta pääkytkimestä aina kun laite on pidemmän aikaa käyttämättä.



Laitteelta ei koskaan saa katkaista virtaa pääkytkimestä ennen kuin sammuttamisen jälkeen alkanut jälkijähdytys on päättynyt.

Laitteen sähkökytkennät

12 V tasavirtajärjestelmä

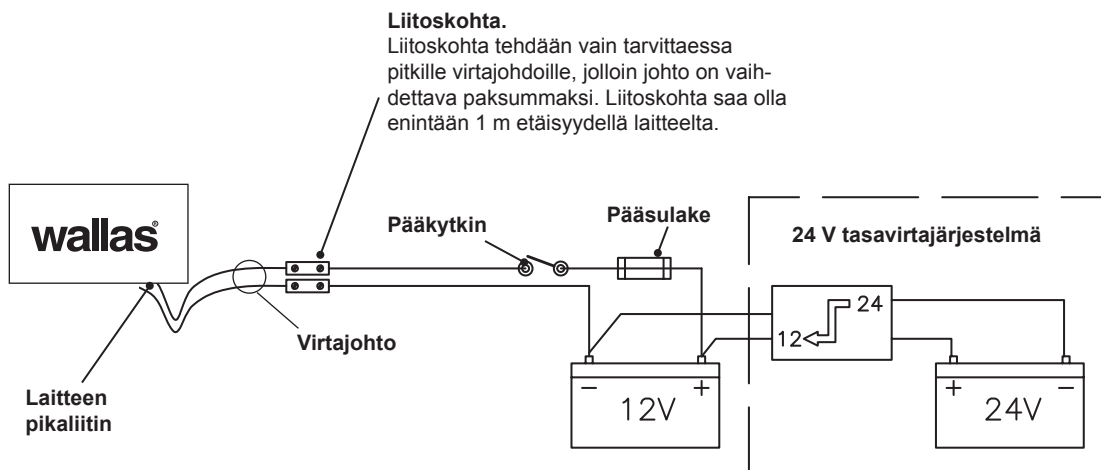
Virtajohdon punainen johto kiinnitetään akun plusnapaan ja musta tai sininen johto miinusnapaan. Virtajohdon punaiseen plusjohtoon on lähelle akkua asennettava pääsulake 15 A. Katso kuva.

24 V tasavirtajärjestelmä

Otettaessa virta laitteelle 24 V järjestelmästä on ennen laitetta kytkettävä lataava jännitteenalennin sekä 12 V akku. Pelkkä jännitteenalennin ei riitä, koska se ei yleensä pysty tuottamaan hehkutulpan tarvitsemaa suurta virtamäärää. 12 V akun jälkeen kytkentä on samanlainen kuin 12 V järjestelmässä.



Jos veneessä on huviakku, laite on kytkettävä siihen.



Kytkenän tarkistus

Laite kuluttaa virtaa eniten käynnistysvaiheessa (hehkutus), jolloin myös jännitehäviöt ovat suurimmillaan. Jännitteen on oltava vähintään 11,5 V hehkutuksen aikana laitteen pikaliitimestä mitattuna. Katso kuva. Jos jännite on tämän alapuolella, on käynnistyminen epävarmaa.

Polttoaineliitännät

Liitännässä huomioitavaa

Polttoaineletkun vakiopituus on 4 m (max 8 m). Polttoaineletku katkaistaan asennukseen sopivan mittaiseksi.

Pumpun nostokorkeuden tulisi olla alle 2 m, mieluiten välillä 0,5 – 1 m.

Polttoaineputkessa on aina oltava Wallas -suodatin. Polttoaineen suodatin voidaan asentaa joko laitteen lähelle, tankin lähelle tai muuhun paikkaan, jossa se tarpeen mukaan on helppo tarkistaa ja vaihtaa. Dieselmoneiden suodattimet ja vedeneroittimet eivät käy Wallas -laitteille.

Kaikissa polttoaineliitoksissa on käytettävä dieseliä kestävä kumi- tai silikonilet-kua.

Maakohtaiset vaatimukset

Vakiona toimitettava polttoaineletku on muovia, huomioi maakohtaiset vaatimukset polttoaineletkun/-putken ja polttoainesuodattimen materiaalista. Mahdollisen korvaavan polttoaineletkun sisähalkaisijan on oltava sama kuin muoviletkun. Kupariputkea ja metallisuodatinta on saatavana lisätarvikkeena.

Polttoaineen syöttö

Polttoainepumpun nostokorkeuden ylittäessä 2 m, on polttoaineensyöttö tarkistettava ja tarvittaessa säädettävä. Polttoaineen syöttö on tarkastettava myös aina, kun polttoainejärjestelmän osia kuten pumppu tai elektroniikakortti on vaihdettu. Polttoaineen säätö on laitekohtainen. Säädön tekijäksi suositellaan valtuutettua huoltoliikettä.

Liitäntä kiinteään tankkiin

Laitteelle on oltava oma erillinen liitäntänsä ja tankin ulkopuolinen polttoainesuodatin.

Liitäntä erilliseen tankkiin

Muovitankeissa käytetään korkkiläpivientä ja sintterisuodatinta.

Polttoainetankki on aina kiinnitettävä tukevasti.

Polttoainetankki kannattaa sijoittaa lähelle kölilinjaa.

Wallas polttoainetankit

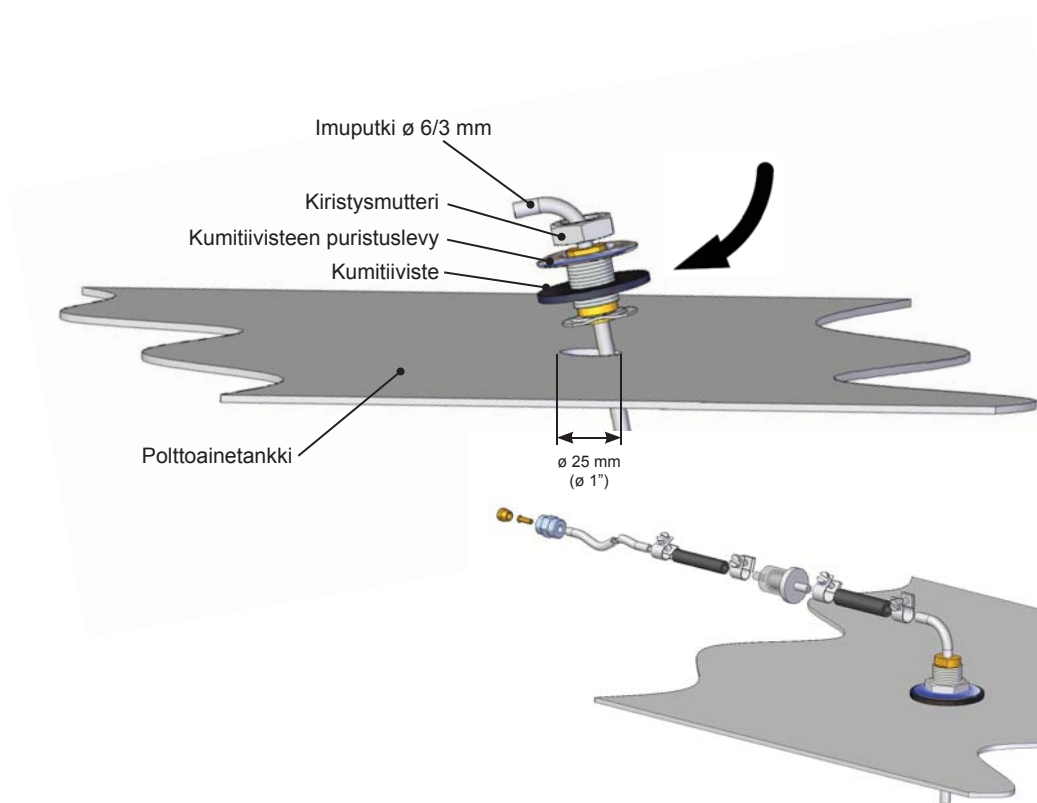
Tilavuus	pituus x korkeus x leveys	Tilauskoodi	
5 l	200 x 300 x 130 mm	2024	(lisätarvike)
10 l	380 x 195 x 210 mm	2027	(lisätarvike)
30 l	590 x 200 x 300 mm	4030	(lisätarvike)
130 l	800 x 400 x 600 mm	4130	(lisätarvike)



Polttoaineliitännät on kiristettävä tiukkaan, jotta letkuun ei pääse vuotamaan ilmaa. Tarkista liitospintojen puhtaus aina ennen kiristämistä. Ilma aiheuttaa laitteeseen toimintahäiriön.

Asennusohje Tankkiliitännälle 30011 (lisätarvike)

- Polttoainetankin yläpintaan tehdään $\varnothing$ 25 mm reikä. Valitse reiän paikka siten, että veneen kallistuessa polttoaineen imuputken pää jää polttoaineeseen vaikka polttoainesäiliö on vajaana. Mikäli imuputken pää ei ylety polttoaineeseen, laite sammuu hetken kuluttua polttoainejärjestelmässä olevaan ilmaan.
- Polttoaineen imuputki ($\varnothing$ 6 mm) katkaistaan sopivan mittaiseksi, niin että pää on irti tankin pohjasta, jotta mahdollinen sakka ja vesi eivät pääse järjestelmään. Imuputki kannattaa katkaista moottorin imuliitännän yläpuolelta, jotta laite ei voi tyhjentää tankkia liian tyhjäksi.
- Aseta imuputki reikään niin, että kaksi "korvaa" asettuu reiän sisäpuolelle. Keskitä kierreosa pystysuunnassa niin, että molemmat "korvat" saavat otteen reunoista. Aseta huolellisesti kumitiiviste kierreosan päälle ja sen jälkeen kumitiivisteeseen puristuslevy. Kiinnitä kiristysmutterilla tankkiliitäntä tankkiin.

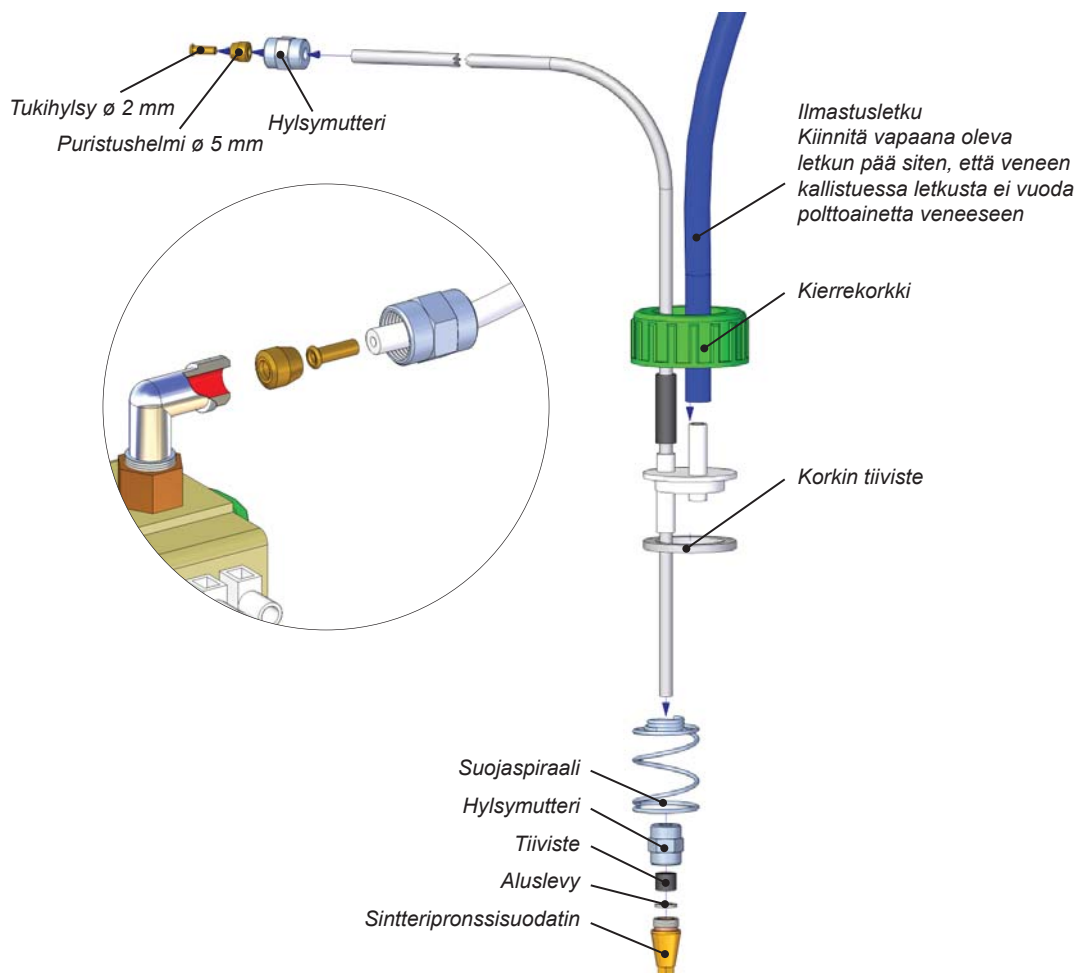


Kun laite ottaa polttoaineensa veneen kiinteästä tankista, ei laite saa ottaa polttoainetta samasta liitännästä moottorin kanssa.

Asennusohje Tankkiliitännälle 367215 (lisätarvike)

Mikäli polttoaine halutaan ottaa erillisestä tankista, on asennettava tankkiliitäntä 367215.

- Kiristä hylsymutteri tiukkaan polttoainepumpun liittimeen. Pidä osat ja letku puhtaana ja varmista liitoksen tiukkuus, sillä mahdollinen ilmavuoto tässä liittimessä estää laitteen normaalin toiminnan.
- Asenna tankkiliitäntä tankkiin.



Tankin ulkopuoliset suodattimet

Suodattimet voidaan asentaa $\varnothing 5$ tai $\varnothing 6$ mm muovi- tai $1/8''$ metalliputkeen. Varmista polttoaineputkien puhtaus ennen suodattimen asentamista. Pumpun ja suodattimen väliin ei saa jäädä roskia, koska nämä roskat tukkivat pumpun. Tarvittavan suodattimen tyyppi on valittava käyttöolosuhteiden ja maakohtaisten vaatimusten mukaan.

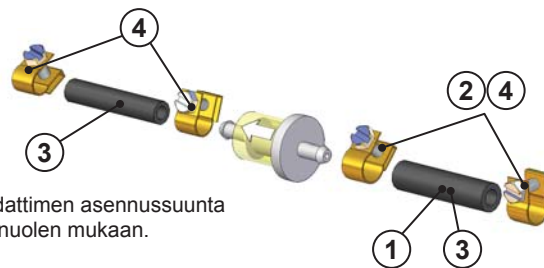
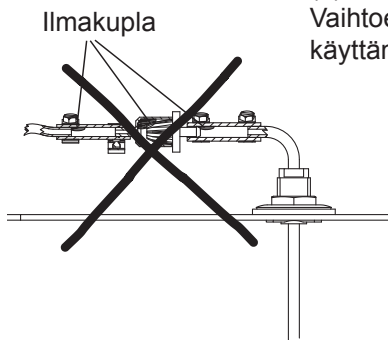
Polttoainesuodatin 30015

Suodatin toimitetaan laitteen mukana.

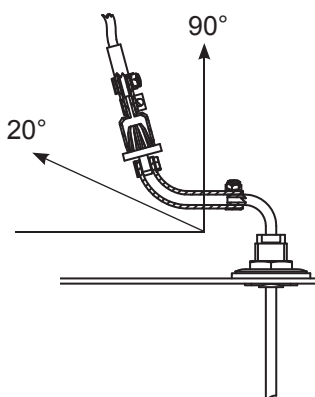
Suodatin on tarkoitettu normaali olosuhteisiin.

Suodatin voidaan asentaa suoraan tankkiliitäntään **30011** käyttämällä kumiletkua (1) $\varnothing 6$ mm ja letkusiteitä (2) 10 mm.

Vaihtoehtoisesti suodatin voidaan asentaa kahden $\varnothing 5$ mm polttoaineletkun väliin käyttämällä kumiletkua (3) $\varnothing 5$ mm ja letkusiteitä (4) $\varnothing 8$ mm.



Tarkista suodattimen asennussuunta siinä olevan nuolen mukaan.

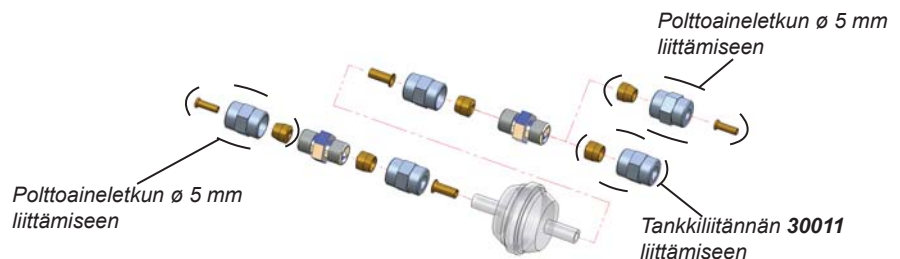


Polttoainesuodatin 30014 (lisätarvike)

Suodatinta käytetään kylmissä olosuhteissa.

Suodatin voidaan asentaa suoraan tankkiliitäntään **30011** käyttämällä hylsymutteria $\varnothing 6$ mm ja puristushelmeä $\varnothing 6$ mm.

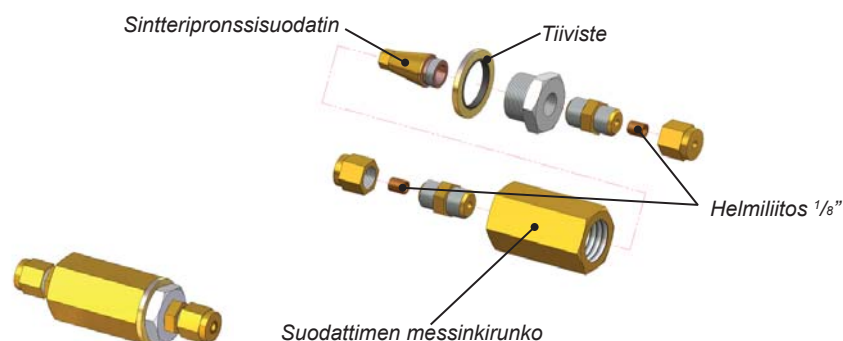
Vaihtoehtoisesti suodatin voidaan asentaa kahden $\varnothing 5$ mm polttoaineletkun väliin käyttämällä hylsymutteria $\varnothing 5$ mm, puristushelmeä $\varnothing 5$ mm sekä tukihylsyä $\varnothing 2$ mm.



Polttoainesuodatin 30016 (lisätarvike)

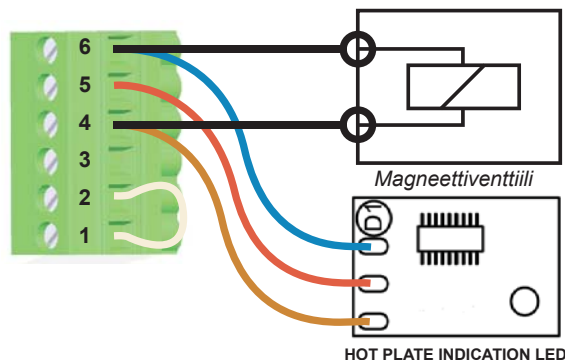
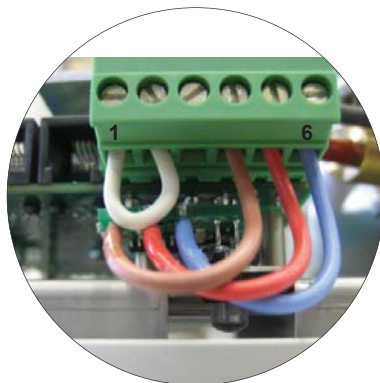
Erikoissuodatin. Metallia.

Käytetään maissa, jossa vaaditaan metallista polttoaineen siirtojärjestelmää. Suodattimen asennukseen käytetään $1/8''$ metalliputkea.



Asennusohje Magneettiventtiilille 30012 (lisätarvike)

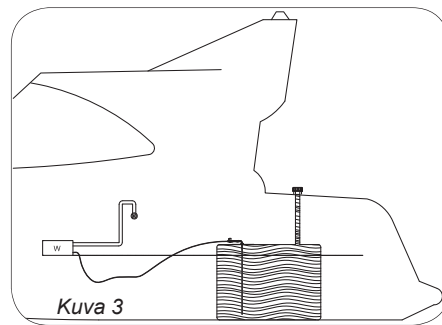
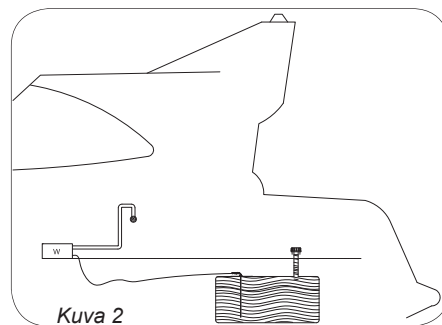
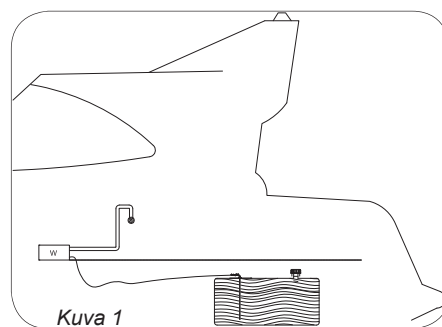
Magneettiventtiili **30012** estää tankin tyhjenemisen polttoainelinjan rikkoutuessa. Polttoaineen suodatin on syytä asentaa ennen magneettiventtiiliä.



Magneettiventtiilin kytkentä piirikorttiin

Suosituksemme seuraavissa asennustilanteissa:

1. Polttoaineen pinta lämmittimen/lieден alapuolella. *Kuva 1.*
 - Suositeltava asennustilanne
 - Erikoistarvikkeita ei tarvita
2. Polttoaineen pinta voi tilapäisesti (esim. polttoainetankin täyttöputkessa tai veneen kallistellessa) nousta lämmittimen/lieден pohjan yläpuolelle. *Kuva 2.*
 - Erikoistarvikkeita ei tarvita
3. Polttoaineen pinta on lämmittimen/lieден pohjan yläpuolella. *Kuva 3.*
 - Ei suositeltava asennustilanne
 - Magneettiventtiili **30012** Pitää asentaa polttoaineletkuun lähelle tankkia.



Jos tankin polttoainepinta on laitteen yläpuolella, on tankkiläpiviennin jälkeen välittömästi asennettava magneettiventtiili 30012.

Polttoaineen valinta

Muista polttoainelaatua valittaessa huomioida polttoaineen käyttölämpötilarajat. Oheiset raja-arvot ovat viitteellisiä, varmista käyttämäsi polttoaineen todelliset käyttölämpötilarajat polttoaineen toimittajalta:

- kevyt polttoöljy / diesel, kesälaatu, lämpötila ei saa alittaa -5 °C
- kevyt polttoöljy / diesel, talvilaatu, lämpötila ei saa alittaa -24 °C
- kevyt polttoöljy / diesel, arktinen talvilaatu, lämpötila ei saa alittaa -40 °C

Jos minimi lämpötila alitetaan, polttoaineeseen saattaa kiteytyä parafiiniä, polttoaineeseen muodostuu samentumia, joka saattaa tukkia polttoainesuodattimen ja pumpun. Tukos liukenee vasta, kun polttoaineen lämpötila on selvästi yli 0 °C . Mitä vähemmän aromaattisia aineita polttoaine sisältää sitä vähemmän karstaa muodostuu. Normaalit polttoöljyt sisältävät aromaattisia aineita n. 35–40 %, city-dieselit ja green-polttoöljyt n. 20 %.



Varmista käyttämäsi polttoaineen todelliset käyttölämpötilarajat polttoaineen toimittajalta.

Savukaasuliitännät

Savukaasuliitântöjen yleiset ohjeet

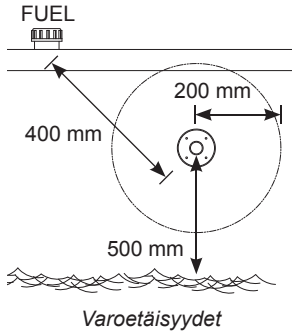
Paikka

Ilmavirran on aina päästävä vapaasti virtaamaan läpiviennin ohi. Asenna läpivienti suoralle pinnalle, vältä kulmia ja syvennyksiä, jossa tuulipaine voi häiritä laitteen toimintaa.

Läpiviennin minimietäisyys polttoainetankin täyttöaukosta on 400 mm.

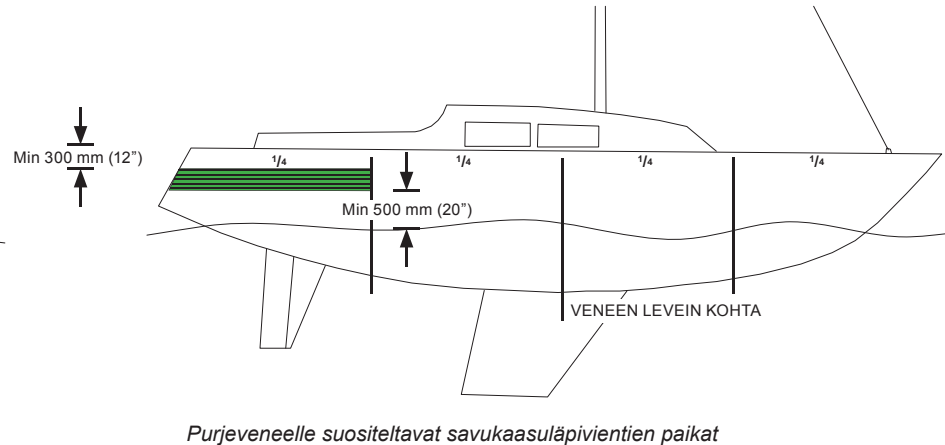
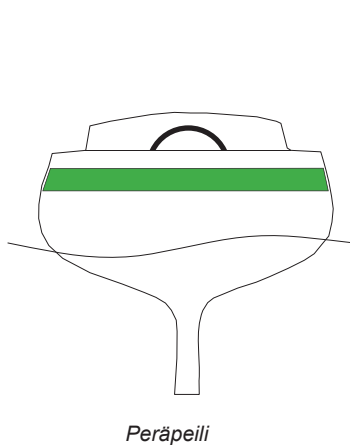
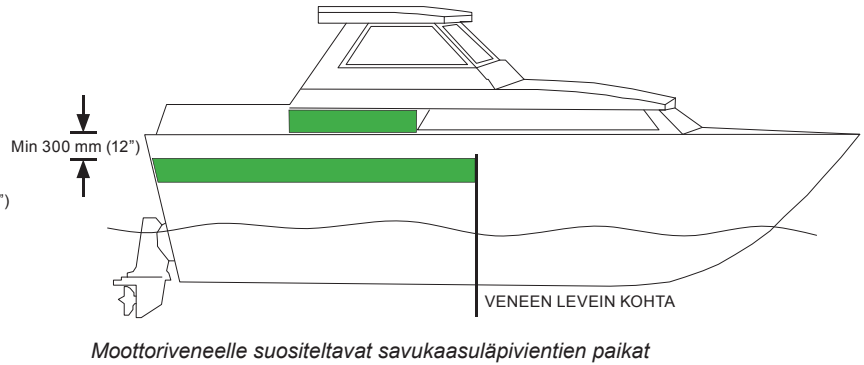
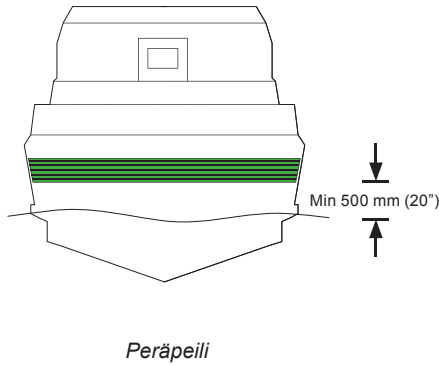
Runkoläpiviennin minimietäisyys vedenpinnasta on 500 mm. Erityisesti purjeveneissä on huomioitava, että läpivienti ei saa painua veden alle.

Läpivienti on hyvä sijoittaa kylkeen mahdollisimman taakse tai suoraan peräpeiliin.



 = Suositeltava paikka savukaasuläpiviennille

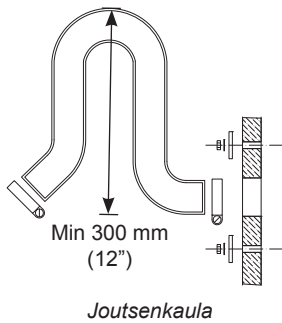
 = Mahdollinen paikka savukaasuläpiviennille



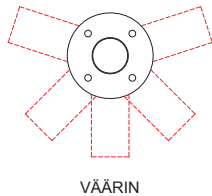
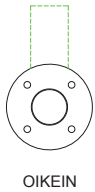
Erityisesti purjeveneissä on huomioitava, että läpivienti ei saa painua veden alle.

Asentaminen

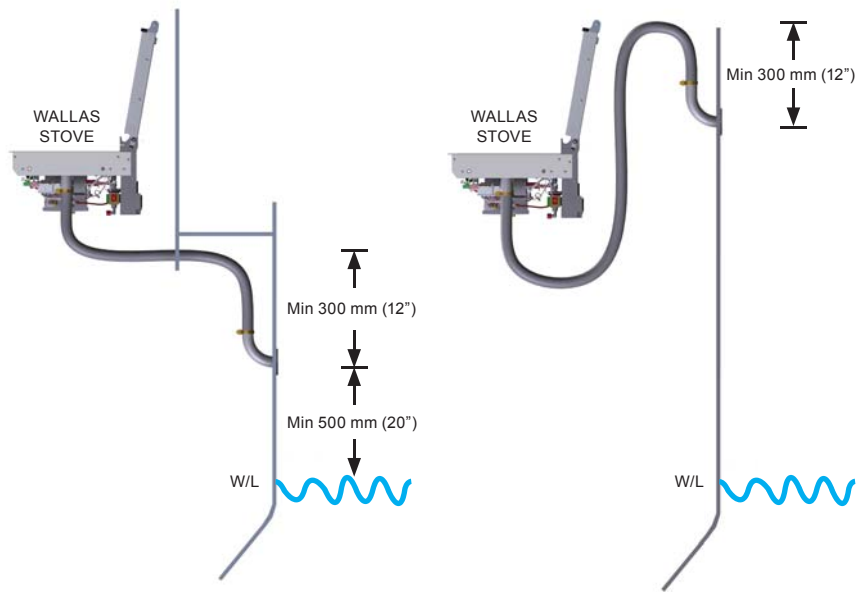
Tehtäessä läpiviennin asennusaukkoa, kannattaa läpivientiä käyttää rei'itys mallina, etenkin pyöreissä läpivienneissä. Tarvittaessa, tiivistä asennusaukko läpiviennin tiivisteiden lisäksi silikonilla. Huom! Älä käytä silikonilla puuveneeseen.



Runkoläpivienti on aina varustettava putkeen tehdyllä ns. joutsenkaulalla. Joutsenkaula estää tehokkaasti roiskeveden pääsyn laitteeseen. Joutsenkaulan ylimmän kohdan on aina oltava vedenpinnan yläpuolella. Laite sammuu, mikäli savukaasuläpivienti on veden peitossa.



Savukaasuputken lähtösuunta
savukaasuläpiviennistä



Muuta huomioitavaa

Savukaasu on kuumaa. Varmista aina, ettei savukaasujen vaikutusalueella alle 200 mm etäisyydellä ole mitään kuumuudesta vaurioituvaa: esimerkiksi köysiä, lepuuttajia tai naapuriveneen kylkeä.

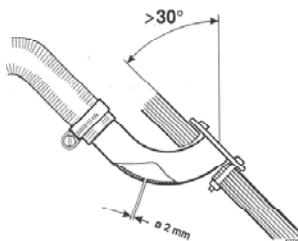
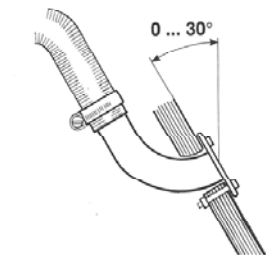
Kaikki läpiviennit lämmittävät ympäristöään. Erityisesti puukansi saattaa kuivua lämmön vaikutuksesta. Varo käytön aikana kuumaa läpiviennin pintaa.

Yli 2 metrin savukaasuletku on varustettava vedenpoistolukolla **602293** (kondenssi-vesi) asennuksen alimpaan kohtaan.

Savukaasuputken on oltava ruostumatonta terästä.

Tarvittaessa, tiivistä savukaasuputken ja laitteen sekä savukaasuputken ja läpiviennin väliset liitokset lämmönkestävällä silikonilla.

Asennettaessa läpivienti peräpeiliin tai muuten vinoon asentoon on varmistuttava, että mahdollinen vesi ei tuki savukaasun ulostuloa. Poraa noin 2 mm:n reikä savukaasuläpivientiin tai savukaasuputkeen.



Peräpeiliin asennus

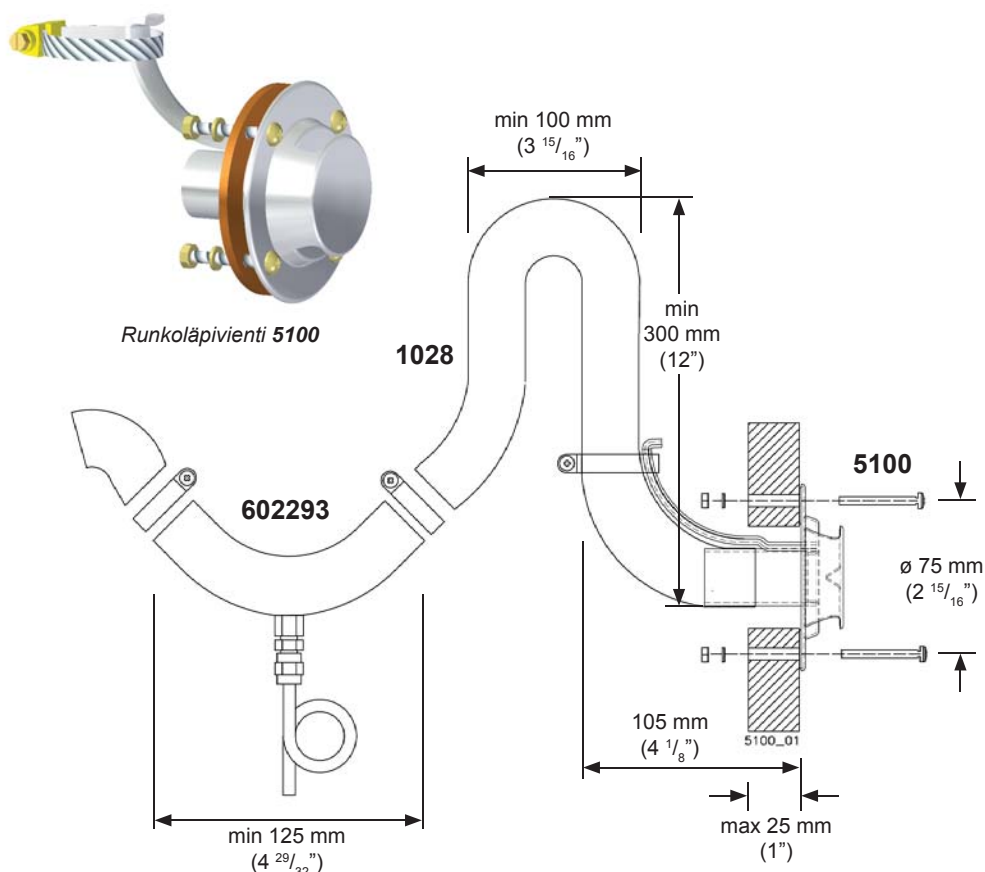


Jos peset venettä painepesurilla, varo suihkun osumista läpivientiin; laite voi kastua.

Runkoläpivienti 5100

Runkoläpivienti asennetaan veneen kylkeen tai peräpeiliin. Purjeveneissä suositellaan asennusta peräpeiliin. Asennus vaatii aina ns. joutsenkaulan.

Tee tarvittavat asennusreiät ja levitä tiivisteen molemmille puolille, sekä ruuvien reikiin vielä sopivaa tiivistysainetta, varmistaaksesi vedenpitävyyden.



*Runkoläpivienti 5100 asennettuna.
Asennusaukko on ø 50 mm ja
ruuvien reiät 4 x ø 6 mm*



Savukaasuletku saavuttaa korkean lämpötilan!
Huolehdi, ettei savukaasuletku kosketa paloherkkiä materiaaleja ja varmista letkun läpiviennit. Savukaasuletkuun on saatavissa lämmöneristys sukkaa 1030.

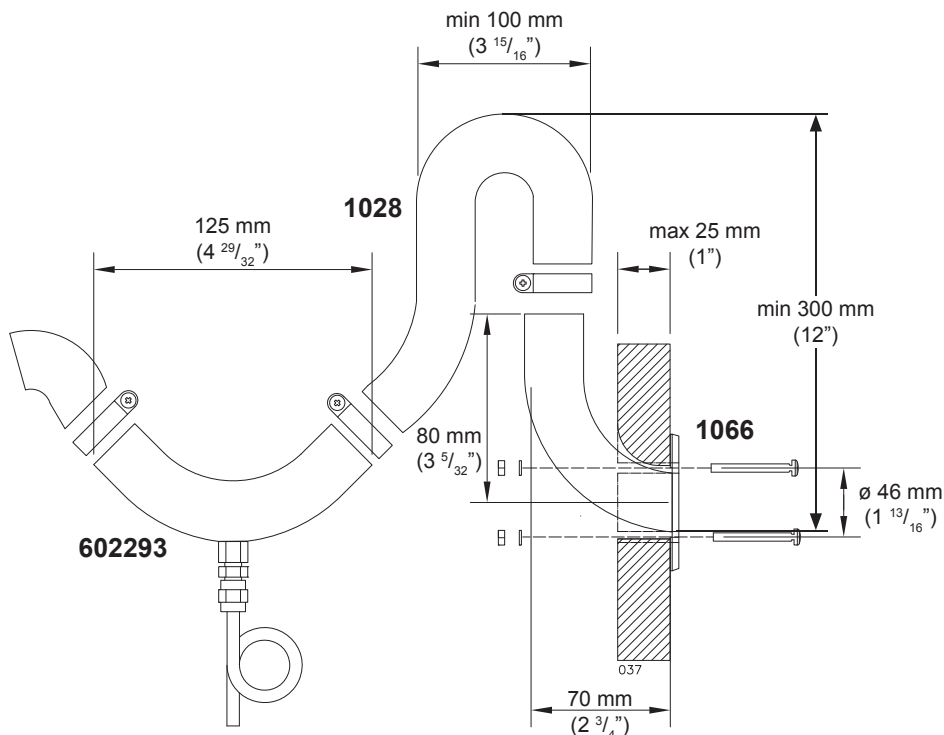
Pakkauksen sisältö

5100	
1 kpl	Runkoläpivienti
1 kpl	Tarvikepussi 17679
4 kpl	Kiinnitysruuvi M5 x 40 mm
4 kpl	Mutteri M5
4 kpl	Aluslevy 5,3 x 10 mm
1 kpl	Letkuside 32 - 50 mm
1 kpl	Tiiviste

Runkoläpivienti 1066

Runkoläpivienti asennetaan veneen kylkeen tai peräpeiliin. Purjeveneissä suositellaan asennusta peräpeiliin. Asennus vaatii aina ns. joutsenkaulan.

Tee tarvittavat asennusreiät ja levitä tiivisteen molemmille puolille, sekä ruuvien reikiin vielä sopivaa tiivistysainetta, varmistaaksesi vedenpitävyyden.



Savukaasurunkoläpiviennin **1066** asennus. Läpiviennin asennusaukko on $\varnothing 35$ mm ja ruuvien reiät $4 \times \varnothing 5$ mm.



Savukaasuletku saavuttaa korkean lämpötilan!
Huolehdi, ettei savukaasuletku kosketa paloherkkiä materiaaleja ja varmista letkun läpiviennit. Savukaasuletkuun on saatavissa lämmöneristyssukkaa 1030.



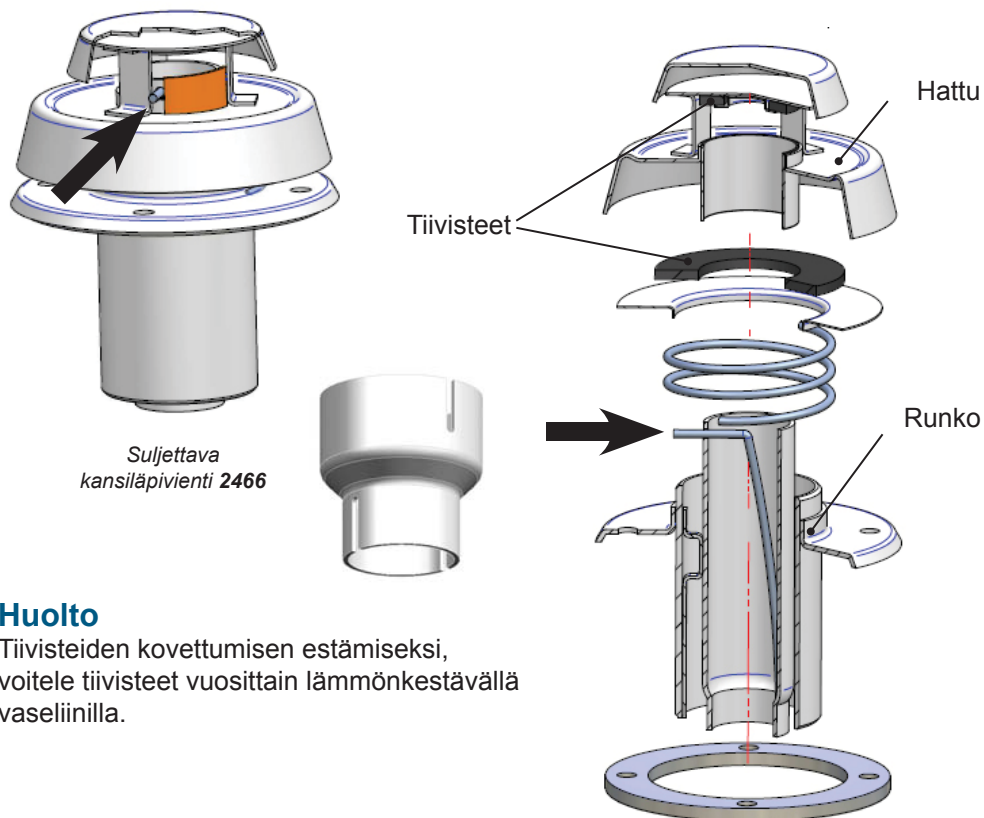
Runkoläpivienti **1066**

Pakkauksen sisältö

1066	
1 kpl	Runkoläpivienti
1 kpl	Tarvikepussi 17677
4 kpl	Kiinnitysruuvi M4 x 40 mm
4 kpl	Mutteri M4
4 kpl	Aluslevy M4
1 kpl	Letkuside 20 - 32 mm
1 kpl	Tiiviste

Suljettava kansiläpivienti 2466

Suljettavan läpiviennin hattu täytyy irrottaa asennuksen ja tiivisteiden huollon yhteydessä painamalla nuolen osoittama jousi putken sisään esimerkiksi ruuvimeisseliä apuna käyttäen. Varo jouta painaessa ruuvimeisselin luiskahtamista; jousi on tiukka. Pidä toisella kädellä hatusta kiinni toimenpiteen aikana ja kun jousi on painettu sisään, vedä hattu varovasti irti rungosta. Koottaessa läpivienttiä varmista osien oikea järjestys kuvasta. Varmista myös, että jousi menee oikeaan koloon hatussa, muuten läpivienttiä ei saa suljettua.



Huolto

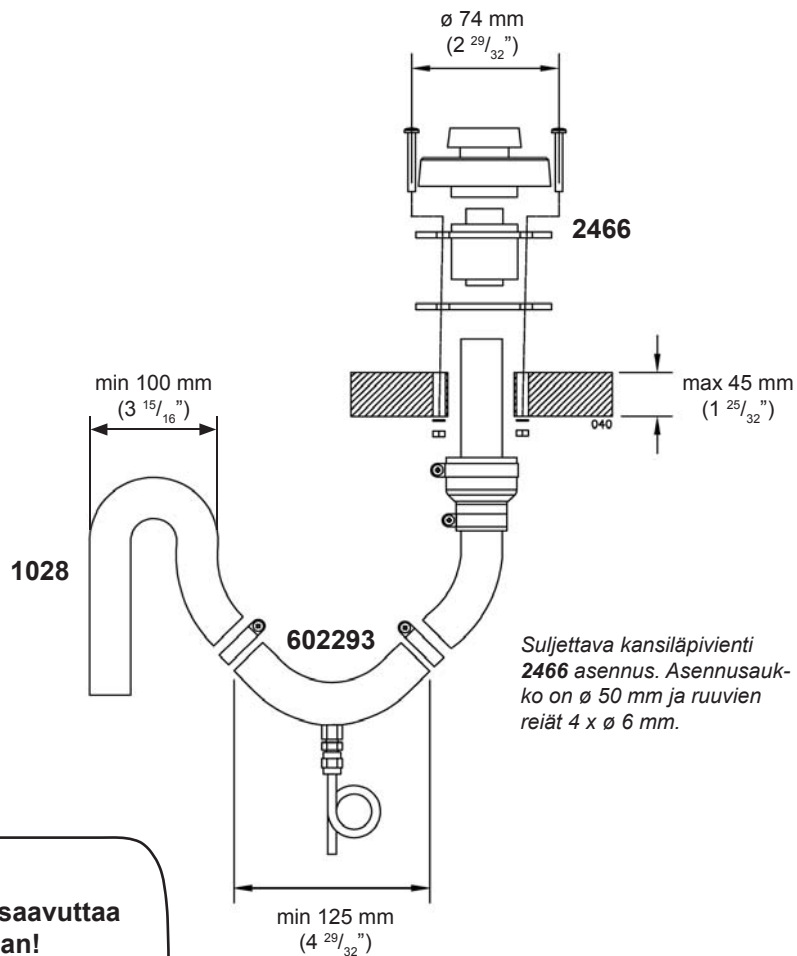
Tiivisteiden kovettumisen estämiseksi, voitele tiivisteet vuosittain lämmönkestävällä vaseliinilla.



Muista suljettavan läpiviennin 2466 avaaminen ennen laitteen käynnistämistä.

Pakkauksen sisältö

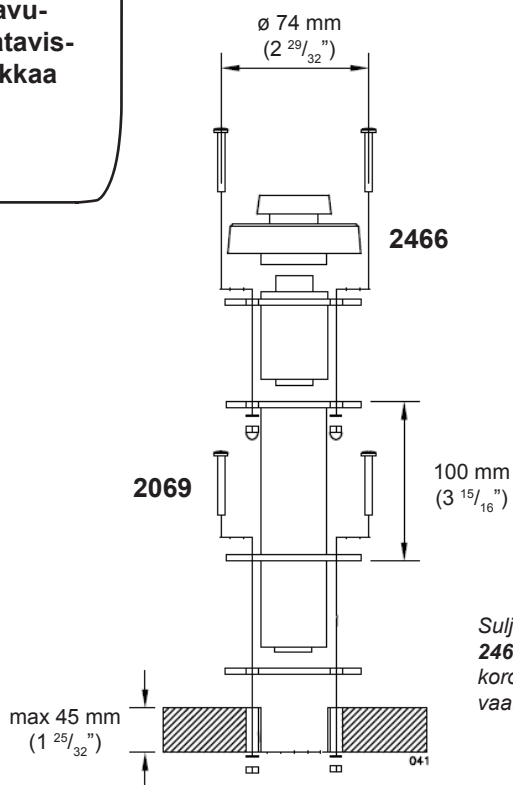
2466	
1 kpl	Suljettava kansiläpivienti
1 kpl	Asennusholkki
1 kpl	Tarvikepussi 17678
4 kpl	Kiinnitysruuvi M5 x 85 mm
8 kpl	Mutteri M5
4 kpl	Korialuslevy 5,3 x 15 mm
4 kpl	Tähtialuslevy 5,3 x 10 mm
1 kpl	Letkuside 20 - 32 mm
1 kpl	Letkuside 32 - 50 mm
1 kpl	Tiiviste



Suljettava kansiläpivienti
2466 asennus. Asennusauk-
ko on $\varnothing$ 50 mm ja ruuvien
reiät 4 x $\varnothing$ 6 mm.



Savukaasuletku saavuttaa
korkean lämpötilan!
Huolehdi, ettei savukaasu-
letku kosketa paloherkkiä
materiaaleja ja varmista
letkun läpiviennit. Savu-
kaasuletkuun on saatavis-
sa lämmöneristys-sukkaa
1030.

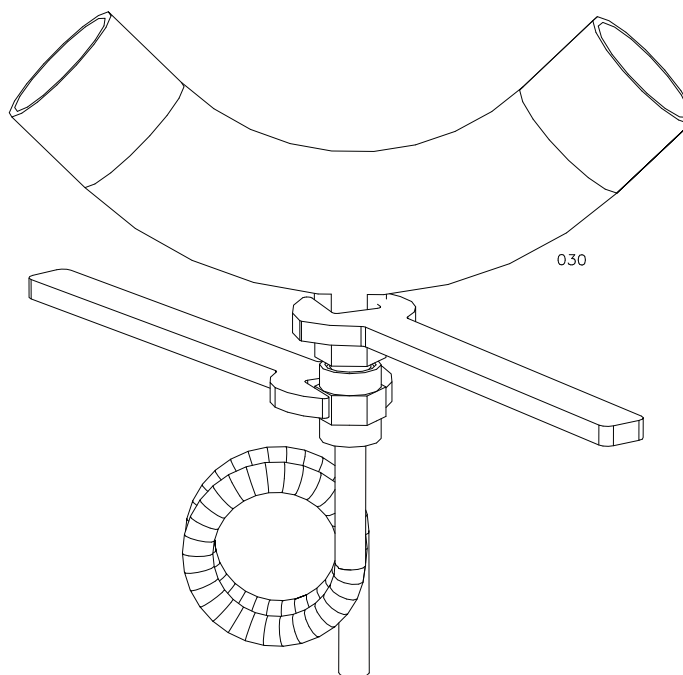


Suljettava kansiläpivienti
2466 ja kansiläpiviennin
korotus 2069 erittäin
vaativiin olosuhteisiin.

Vedenpoistolukko 602293

Kanteen asennettujen savukaasuläpivientien, sekä yli 2 m pitkissä savukaasuputkissa (ø 28 mm) on suositeltavaa käyttää vedenpoistolukkoa satunnaisten roiske- ja kondenssiveden poistoon.

Haluttaessa kylkiläpiviennin savukaasuputkeen voidaan asentaa vedenpoistolukko, mutta tällöin vesilukon on oltava vasta joutsenkaulan jälkeen.



**Jos peset venettä painepesurilla, varo suihkun osumista läpivientiin;
laite voi kastua.**

Eristyssarjat

Eristyssarja metallirunkoiseen veneeseen

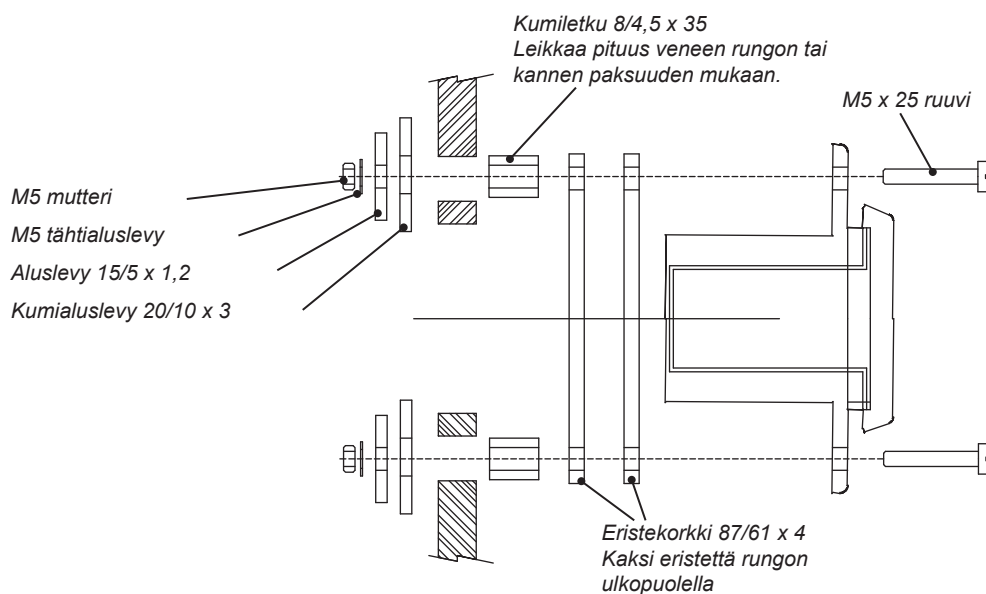
Läpiviennin eristämiseksi veneen metallirungosta on käytettävä eristyssarjaa.

Eristyssarja eristää savukaasuläpiviennin ja laitteen toisistaan.

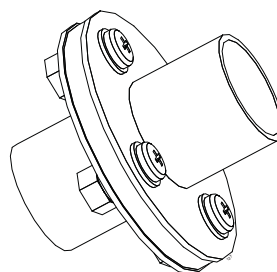
Vikatapauksissa virtapiiri kulkee metallirunkoisen veneen rungon ja laitteen välillä.

Seurauksena voi olla laitteen piirikortin hapettuminen ja toimintahäiriöt, sekä pahimmassa tapauksessa jopa piirikortin vaurioituminen.

Eristyssarja 2461, pyöreille koaksiaaliläpivienneille (2460, 2466, 2467 ja 5200)



Eristyssarja 602308, kylkiläpiviennille (1066, 5100)



Savukaasuputki katkaistaan ja eristyssarja kiinnitetään letkusiteillä savukaasuputken päihin.

Asennus ja ensimmäinen käynnistys

Asennus

- ☐ Varmista laitteen riittävä ilmansaanti; vähintään 100 / 150 cm² aukko.
- ☐ Varmista riittävä ilmankierto veneessä.
- ☐ Pakoputken ulostulo vähintään 400 mm:n etäisyydelle polttoaineen täyttöaukosta tai tankin huohottimesta.
- ☐ Asenna käyttökytkin mielellään pystysuoraan pintaan, siten etteivät nesteet valu kytkimeen ja niin, etteivät lapset ylety siihen (johdon pituus 3 m).

Polttoainejärjestelmä

- ☐ Laitteen polttoaine otetaan omasta erillisestä tankkiläpiviennistä, ei moottorin tai muun laitteen läpiviennistä.
- ☐ Polttoaineletkuun ennen laitetta asennetaan suodatin. Huomioi suodattimen vaihdon tarve.
- ☐ **Polttoaineletkun liitokset kiinnitetään tiukkaan.** Tukiholkki on aina asennettava letkuun (helmiliitos).
- ☐ Tarkista liitospintojen puhtaus ennen kiristämistä.
- ☐ Letkut pidettävä puhtaana asennuksen aikana.
- ☐ Käytettävä Wallas pa-letkuja.
- ☐ Polttoainetankin pinnan ollessa laitteen yläpuolella, polttoaineletkuun asennetaan magneettiventtiili lähelle polttoainetankkia.
- ☐ Polttoaineletkut lyhennetään asennettaessa tarvittavan pituisiksi.

Sähköasennus

- ☐ Laitteen nimellisjännite on 12 VDC.
- ☐ Laitteen virta otetaan suoraan akun navoista mahdollisimman lyhyillä johdoilla.
- ☐ Virran plus-johtoon lähelle akkua asennetaan 15 A pääsulake.

Savukaasut

- ☐ Huomioi savukaasujen kuumuus valittaessa läpiviennin asennuspaikkaa.
- ☐ Joutsenkaulalla estetään läpivientiin roiskuvan veden pääsy laitteeseen.
- ☐ Metallirunkoisessa veneessä laite ja läpivienti on eristettävä veneen rungosta sähkökemiallisen korroosion estämiseksi.
- ☐ Pakoputki ei saa koskettaa paloherkkää materiaalia. Eristä savukaasuletku tarvittaessa.

Ensimmäinen käynnistys

Laite ei yleensä käynnisty ensimmäisellä käynnistyskerralla, asennuksen jälkeen.

Polttoaineletkujen täyttyminen vie jopa useita käynnistyskertoja (n. 4-6), jotta polttoaine saataisiin polttimeen saakka.

Kahden epäonnistuneen käynnistysyrityksen jälkeen laite lukkiintuu. (Lukittumisviikutus: keltainen ja punainen merkkivalo vilkkuvat yhtäaikaaisesti).

Pura lukitus ohjeen mukaan ja yritä uudelleen.

Seuraa polttoaineletkun täyttymistä käynnistysyritysten aikana.

Laitteen käynnistyessä, tarkkaile mahdollisia vuotoja savukaasu- ja polttoaineliitoksissa.

Käytä laitetta noin ½ -tuntia, jotta mahdollinen asennus- ja työstörasva palaa pois.

Huolehdi samalla riittävästä tuuletuksesta.



Muista lukea laitekohtaiset asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet huolellisesti ennen asennusta.

Asentaja täyttää

- ☐ Koekäyttö tehty

Sarjanumero	
Yritys	
Asentaja	
Asennuspäivä	
Allekirjoitus	

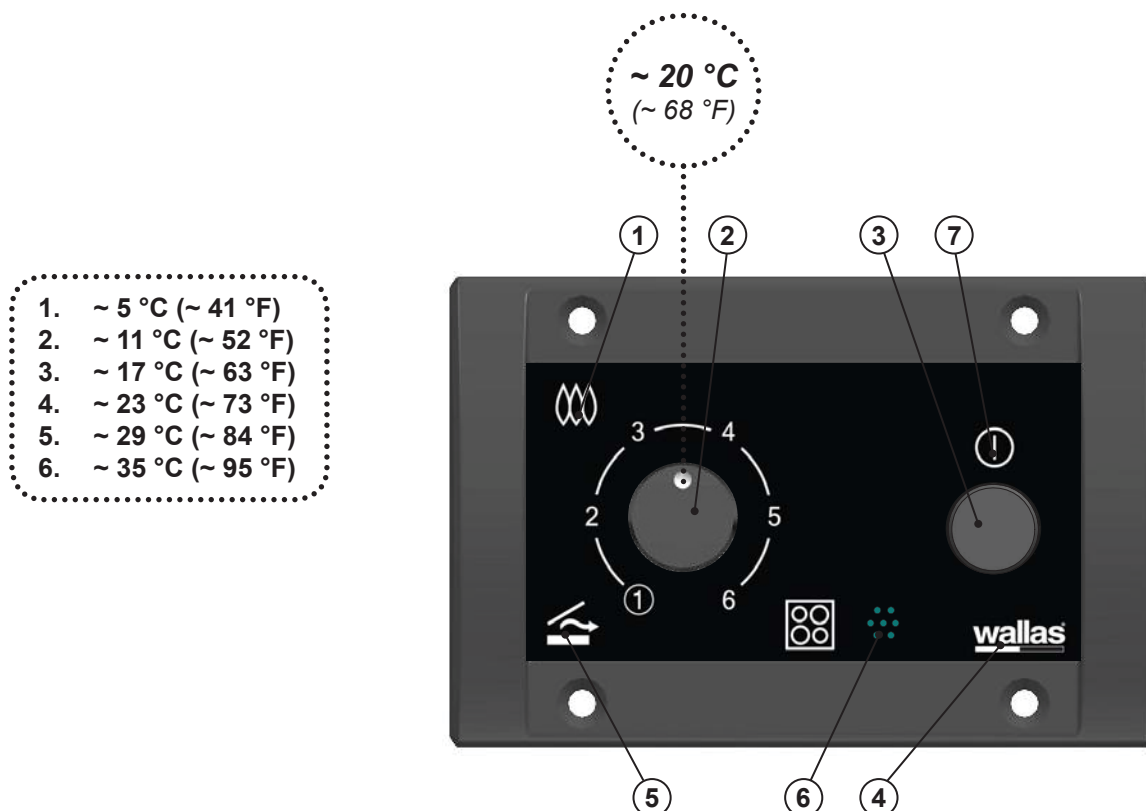
Asentaja rastita (x) läpikäydyt kohdat ja allekirjoita.

Laitteen käyttö

Käynnistys

Liesi käynnistyy ja kuumenee automaattisesti.

Liesi käynnistyy kun käyttökytkintä (3) painetaan yhtäjaksoisesti vähintään 2 sekuntia, jolloin virran merkkivalo (4) syttyy, ilmoittaen liedin olevan käynnistysvalmiudessa. Liesi käynnistyy normaaliin tilaa kun kytkin vapautetaan 2 sekunnin painamisen jälkeen ja keltainen lämmityksen merkkivalo (7) syttyy. Jos kytkin vapautetaan vaihtoehtoisesti 10 sekunnin jälkeen laite kytkeytyy vuoristotilaan. Punainen paloilmaisuuden merkkivalo (1) syttyy, kun liekki on syttynyt polttimessa ja palaminen on tasaantunut, noin viiden minuutin kuluttua käynnistämisestä. Koko käynnistysprosessin aika on n. 11 minuuttia.



1. Paloilmaisuuden merkkivalo
2. Lämpötilansäätö / Tehonsäätö
3. Lämmityksen kytkin
4. Virran merkkivalo

5. Termostaatin merkkivalo
6. Termostaatin anturi
7. Lämmityksen merkkivalo

Ensimmäinen käynnistys

Laite ei välttämättä käynnisty asennuksen tai huollon jälkeen ensimmäisellä käynnistyksellä, jos polttoaineletku on tyhjä. Tyhjällä letkulla starttivaihe on normaalia pidempi, jolloin käynnistyminen voi kestää n. max 15 min. jonka jälkeen punainen paloilmaisuus merkkivalo (1) alkaa vilkkua.

Sammuta laite. Et voi käynnistää laitetta uudelleen ennen kuin jälkijähdytys on ohi.

Jälkijähdytyksen päätyttyä, käynnistä laite uudelleen.

Mikäli laite ei käynnisty kahden käynnistysyrityksen jälkeen, laitetta ei voi käynnistää kolmatta kertaa. Laite lukkiutuu (lukitusvilkutus). Tutki käynnistymättömyyden syy.

Epäkohdan korjauksen jälkeen, avaa lukitus (ohjeet löydät huolto-osioista) ja käynnistä uudelleen.

Mikäli laite käynnistyy näiden kahden ensimmäisen startin aikana, syttyy punainen paloilmaisuus merkkivalo (1).

Normaali käyttö

Tehonsäätö toimii suorana käsisäätönä. Liesi käynnistyy aina käsisäätöön käynnistettäessä laitetta.

Käynnistymisen jälkeen lieden tehoa säädetään portaattomasti tehonsäätönupista (2). Vältä tehonsäätönupin (2) nopeaa edestakaista säätelyä, tämä voi aiheuttaa polttimen turhaa nokeentumista.

Liesikäytössä varmista, että termostaatin merkkivalo (5) ei pala.

Liesi lämmittimenä, termostaattikäyttö

Vaatii asennetun puhallinkannen (lisätarvike)



Tehonsäätö automaattinen, termostaatin ohjaama säätö.

Käytetään ainoastaan alaslasketun puhallinkannen kanssa.

Toiminto saadaan milloin tahansa päälle tai pois, keltaisen merkkivalon (7) palaessa käännetään tehonsäädintä (2) min - max - min - max.

Merkiksi toiminnon kytkeytymisestä päälle, termostaatin merkkivalo (5) syttyy.

Käännettäessä uudelleen tehonsäädintä (2) min - max - min - max, termostaatin merkkivalo (5) sammuu ja laite siirtyy käsisäätöön.

Käynnistymisen jälkeen laitteen lämpötilan termostaattiasetusta säädetään lämpötilansäätönupista (2). Säädin asetetaan sopivaan kohtaan oman lämpötilamieltymyksen mukaan.

Kun termostaatin merkkivalo (5) on kirkas, lämmitettävän tilan lämpötila on pyydettyä lämpötilaa alhaisempi - teho nousee. Kun merkkivalo (5) himmenee on pyydetty lämpötila saavutettu.



Koko käynnistysprosessin aika on n. 11 minuuttia, jonka jälkeen laite on säädettävissä tai asettuu säädettyyn tehoon.

Aurinkokytin "Sun-switch" (lämmitys)

Aurinkokytin "Sun-switch" sammuttaa laitteen automaattisesti kun lämpötila nousee esim. auringon vaikutuksesta yli pyydetyn lämpötilan. Lämpötilan pitää nousta ½-tunnin ajaksi +3 °C yli säädetyn arvon. Aurinkokytimellä sammuneen laitteen tunnistaa vilkkuvasta termostaatin merkkivalosta (5). Aurinkokytin saadaan pois päältä hetkellisesti, liikuttamalla lämpötilansäädintä (2).

Sammunut laite käynnistetään tarvittaessa uudelleen manuaalisesti.

Ylläpitolämpötila

Lämpötilansäädin (2) minimiasennossa.

Pitää tilan +2...+8 °C lämpötilassa. Aurinkokytin ei toimi tässä asennossa.



Hytilämpötilan tiedustelu, käännä lämpötilansäätönuppia (2) kunnes termostaatin merkkivalo (5) kirkkaus muuttuu. Lämpötilansäätönupin (2) asento kertoo senhetkisen lämpötilan.

Käsiikäyttöinen tehon säätö (liesi/lämmitys)

Tehonsäätö toimii suorana manuaalitoimintona.

Toiminto saadaan päälle, kun käännetään tehonsäädintä (2) min - max - min - max.

Merkiksi toiminnon kytkeytymisestä päälle, termostaatin merkkivalo (5) sammuu.

Käynnistymisen jälkeen lämmittimen tehoa säädetään portaattomasti tehonsäätönupista (2).

Manuaalitoiminnosta siirrytään termostaattitoimintoon kääntämällä tehonsäädintä (2) min - max - min - max. Merkiksi toiminnon kytkeytymisestä päälle, termostaatin merkkivalo (5) syttyy.

Sammutus

Lämmitin sammutetaan painamalla lämmityksen kytkintä (3) yhtäjaksoisesti vähintään 2 sekuntia. Virran merkkivalo (4) sammuu. Punainen paloilmaisu merkkivalo (1) vilkkuu tämän jälkeen noin 5 min, kun laite on jälkijäähdytyksellä. Laite ei käynnisty uudelleen ennen kuin jälkijäähdytys on päättynyt.

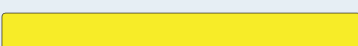


Tehonsäätönuppia käännettäessä teho säätty hidastetusti.

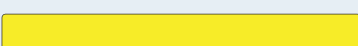
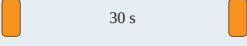
Vuoristokytkin

Korkean paikan kytin. Kytetään kun laitetta käytetään yli 1500 metriä merenpinnan yläpuolella. Toiminto lisää paloilman määrää ohuessa ilmalassa.

Vuoristokytin kytetään laitetta käynnistettäessä painamalla lämmityksen kytkintä (3) 10 sekunnin ajan. Merkiksi kytkimen päälläolosta keltainen lämmityksen merkkivalo (7) vilkkuu kolme kertaa.

Väri	Vilkutusväli	Toiminto
Keltainen	  2 s. 2 sekunnin painallus käynnistää laitteen normaaliin tilaan.	Lämmitys päällä
Keltainen	  10 s. 10 sekunnin painallus kytkee laitteen vuoristokytimen käynnistettäessä laitetta.	Lämmitys päällä

Merkkivalot

Väri	Vilkutusväli	Toiminto
Keltainen	 	Lämmitys päällä
Punainen	 	Paloilmaisuus, kun palaminen on alkanut normaalisti
Punainen	 	Jälkijäähdytys
Oranssi	 	Termostaattiohjaus, asetettu lämpötila on yli hytin lämpötilan > teho nousee
Oranssi	 	Termostaattiohjaus, asetettu lämpötila on alle hytin lämpötilan > teho laskee
Oranssi	  30 s	Aurinkokytin sammuttanut laitteen

Keittolevyn käytössä huomioitavaa

Jotta keittotaso ei vaurioituisi eikä naarmuuntuisi, suosittelemme käytettäväksi vain sileäpohjaisia astioita. Jos kylmää tasoa käytetään työtasona, on se pyyhittävä, huolellisesti työn päätyttyä. Pienikin kova muru voi aiheuttaa naarmuja, kun kattiloita asetetaan tasolle. Vaikka tällaisia pienehköjä työn jälkiä keittotasoon ilmestyisi, eivät naarmut millään tavalla vaikuta tason lämmitysominaisuuksiin.

Keittoastian pohjan tulee olla kylmänä vähän sisäänpäin taipunut, sillä tällöin se lämpölaajetessaan on tasaisesti keittotasolla, jolloin lämpöenergia parhaiten siirtyy astiaan.

Keittoastian ihanteellinen pohjanpaksuus on teräsemaliastioilla 2-3mm ja sandwich-pohjaisilla teräskattiloilla 4-6mm.

Keittolevyn puhdistus ja hoito

Jotta keittotaso pysyisi helppokäyttöisenä ja kauniina puhdista keittotaso säännöllisesti, mieluiten joka käyttökerran jälkeen. Poista ensin enimmäkseen liat ja ruuantähteet puhdistuslastalla. Kaada kylmälle tasolle muutama pisara keraamisen tason puhdistusainetta ja pyyhi talouspaperilla. Pyyhi keittotaso kostealla liinalla ja kuivaa lopuksi puhtaalla liinalla. Älä käytä naarmuttavia puhdistussieniä tai hankausaineita. Vältä myös kemiallisesti voimakkaita puhdistusaineita, kuten uuninpuhdistusprayä tai tahranoistoaineita.

Puhdista heti keittotasolle sulanut alumiinifolio, muovi, sokeri tai ylikiehunut soke-ripitoine aine. Tällä vältetään mahdollinen pinnan vaurioituminen. Ennen hyvin sokeripitoisten ruokien keittämistä tulisi tason pinta pyyhkiä suojaavalla hoitoaineella. Tämä estää mahdollisen ylikiehumisen aiheuttamat pintavauriot.

Lieden teknisten osien huollossa noudatetaan Wallas-laitteiden yleisiä huoltosuosituksia.



Älä koskaan pidä liettä päällä ilman kattilaa tai alas laskettua puhallinkantta.



Tarkista aina veneestä poistuessasi, ettei liesi ole jäänyt päälle.

Vikavilkutukset ja lukituksen avaus

Väri	Vilkutusväli	Vikakuvaus
Keltainen	  2 s  2 s 	Hehkuvika
Keltainen	   2 s  	Palopuhallinvika
Keltainen	    2 s   	Pääpuhallinvika
Keltainen	     	Alijännite
Keltainen Punainen	                  	Lukitus; laite lukkiutuu 2 epäonnistu- neen käynnistyksen jälkeen *)
Punainen	     	Paloilmaisuus hävinnyt
Keltainen Punainen	              	Yliämpö
Punainen	  30 s 	Vikailmoituksen jälkeen, 5 min päästä

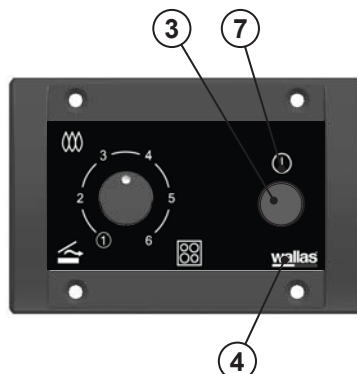


Jos laite on mennyt lukitustilaan, on syy lukitukseen selvitettävä ennen lukituksen avaamista.



***) LUKITUKSEN AVAUS:**

1. Kytke päävirta pois.
Valojen vilkkuessa.
2. Kytke päävirta takaisin.
3. Paina lämmityksen kytkintä (3) vähintään 2 sekuntia.
Keltainen lämmityksen merkkivalo (7) syttyy 1-3 sekunniksi.
4. Paina lämmityksen kytkintä (3) uudelleen (vähintään 2 sek).
Laite kytkeytyy OFF -tilaan. Virran merkkivalo (4) sammuu.
5. Käynnistä laite uudelleen normaalisti.



Huoltosuositukset

Perushuolto diesel -laitteille

Huoltotoimenpide	Huoltoväli	Tekijä
Ensimmäinen perustointojen tarkastus (sis. polttimen puhdistus)	Ensimmäisen 500 tunnin jälkeen tai ensimmäisen käyttökauden jälkeen	Valtuutettu Wallas-huoltoliike
Polttimen puhdistus	Huoltoliike suosittelee sopivaa huoltoväliä perustointojen tarkastuksen jälkeen	Valtuutettu Wallas-huoltoliike

Erityissuositukset

Laitteen ajoittainen käyttö edesauttaa toimintakyvyn säilymistä.

Jos laite käyttää moottorin kanssa samaa tankkia:

Polttoainelaadun valinnassa ja kosteuden poistosta noudatetaan moottorin valmistajan vaatimuksia.

Jos laitteella on erillinen tankki:

Muista polttoainelaatua valitessasi huomioida polttoaineen käyttölämpötilarajat.

Veden poisto tankista

Bensiiniautoille tarkoitettua Isopropanolipohjaista (ei Etanoli- / Metanolipohjaisia) jäänestoainetta (kaasutinspriitä) lisätään käyttökauden aikana polttoaineeseen. Lisäys on syytä tehdä muutamien tankillisten kulutuksen ja täyttöjen jälkeen, ja aina lämmityskauden alkaessa ja päättyessä. Jäänestoaine sitoo polttoaineeseen imeytyvän kondenssiveden ja estää polttoaineen sakkautumisen ja pilaantumisen kesäkaudena. Jäänestoaineen annostuksessa noudatetaan aineen valmistajan antamia ohjeita.

Talvisäilytys

Jos laite käyttää moottorin kanssa samaa tankkia:

- polttoaineen suodatin vaihdetaan.
- tankille tehdään veneen/moottorin valmistajan suosittelemat talvisäilytystoimenpiteet.

Jos laitteella on erillinen tankki:

- polttoainetankki tyhjennetään syksyllä.
- polttoainetankki puhdistetaan ja suodatin vaihdetaan.
- polttoainetankkiin täytetään uutta puhdasta polttoainetta keväällä.

Itse laitteelle ei tarvitse tehdä mitään.

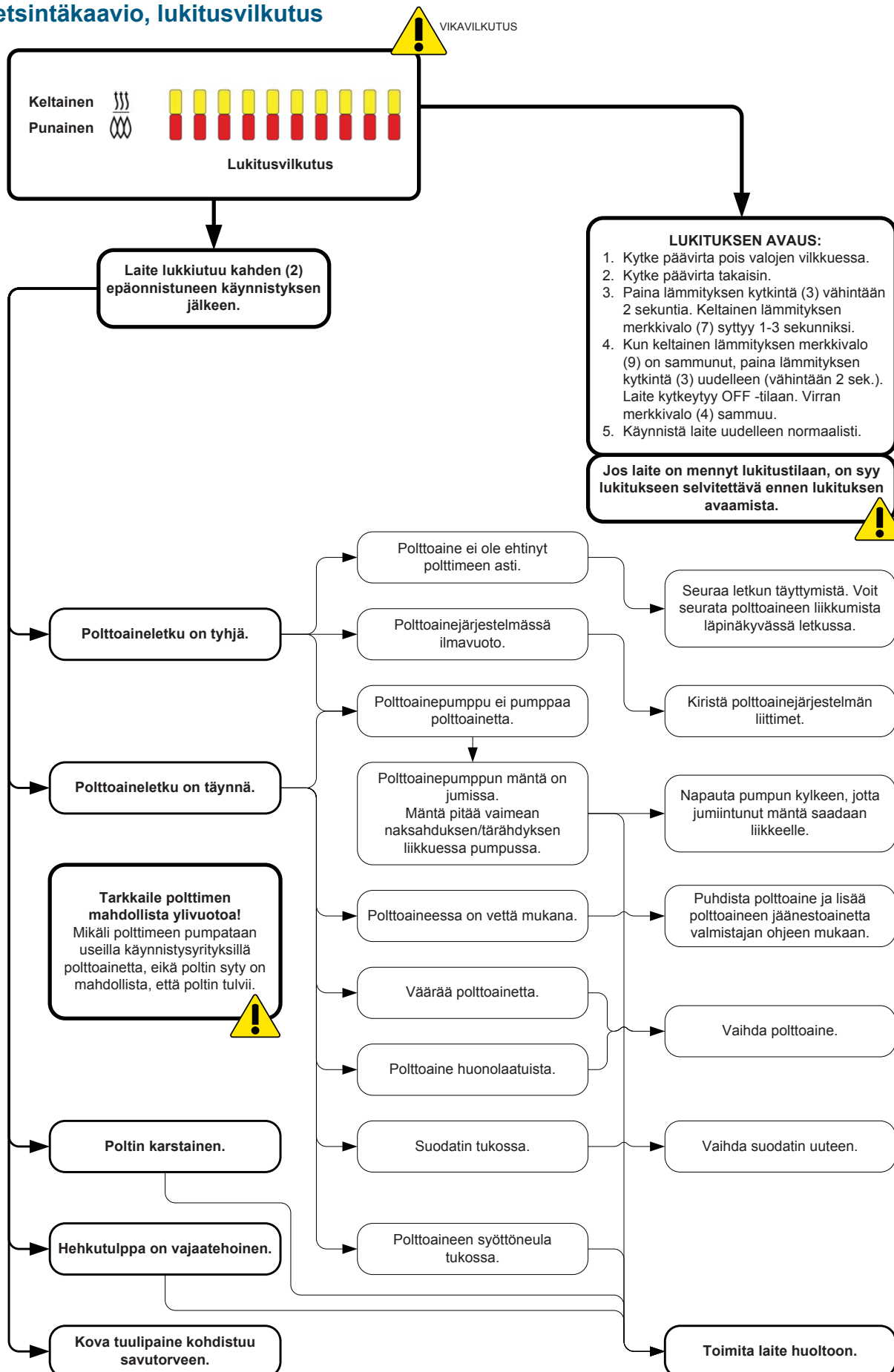
Varaosat

Varaosaluettelo sivuilla www.wallas.fi

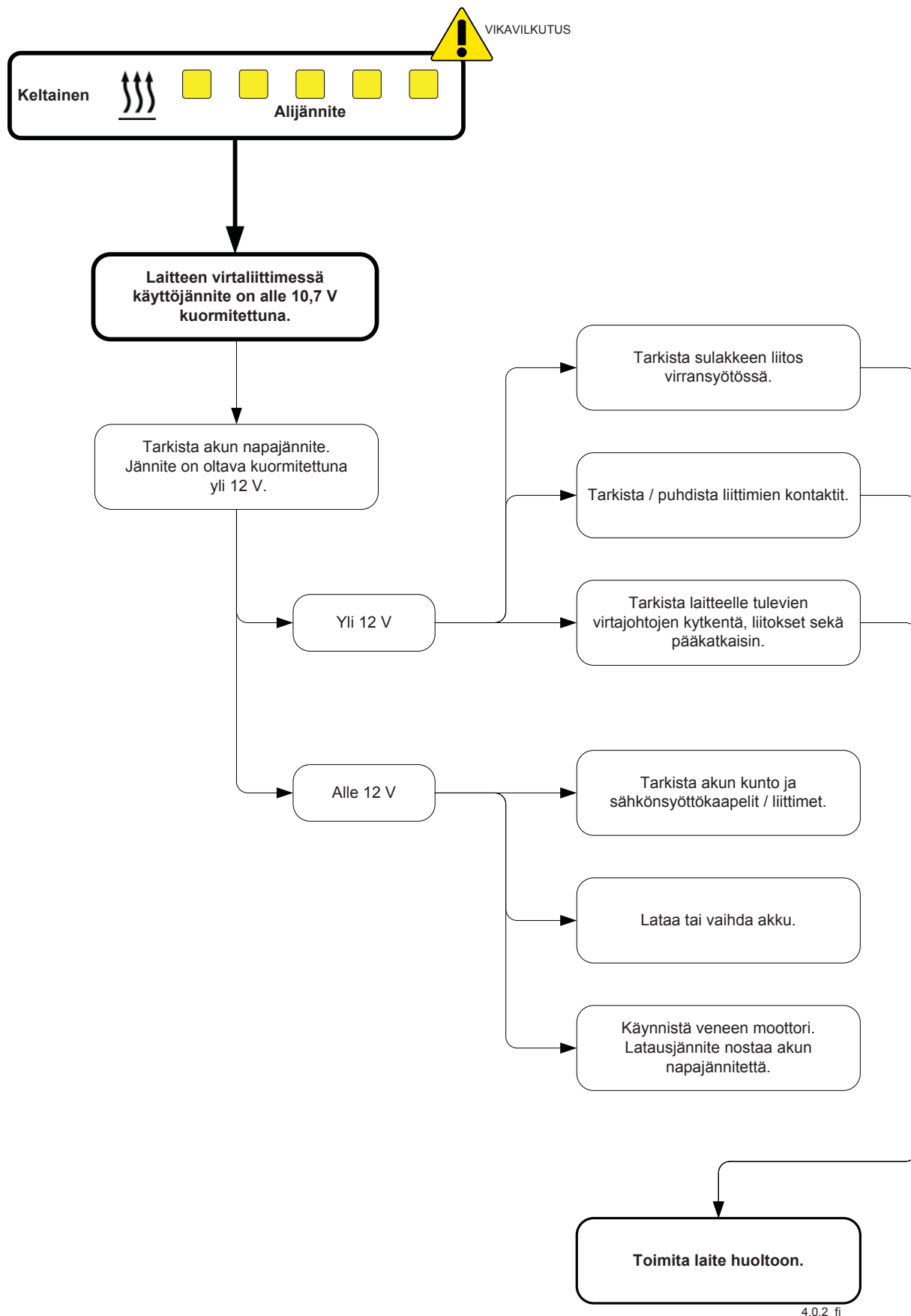


Dieselautoille tarkoitettu jäänestoaine saattaa lisätä karstan muodostumista polttimen pohjalle ja täten lyhentää huoltoväliä.

Vianetsintäkaavio, lukitusvilkutus

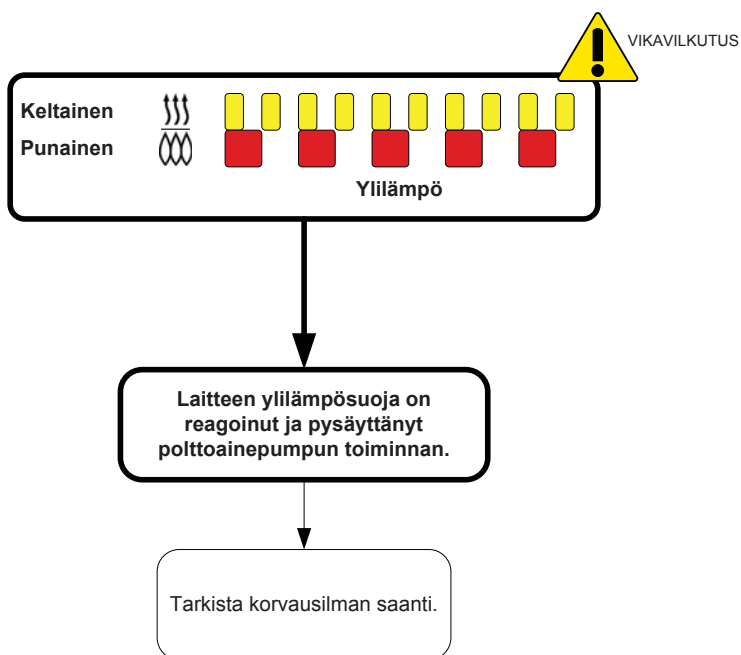
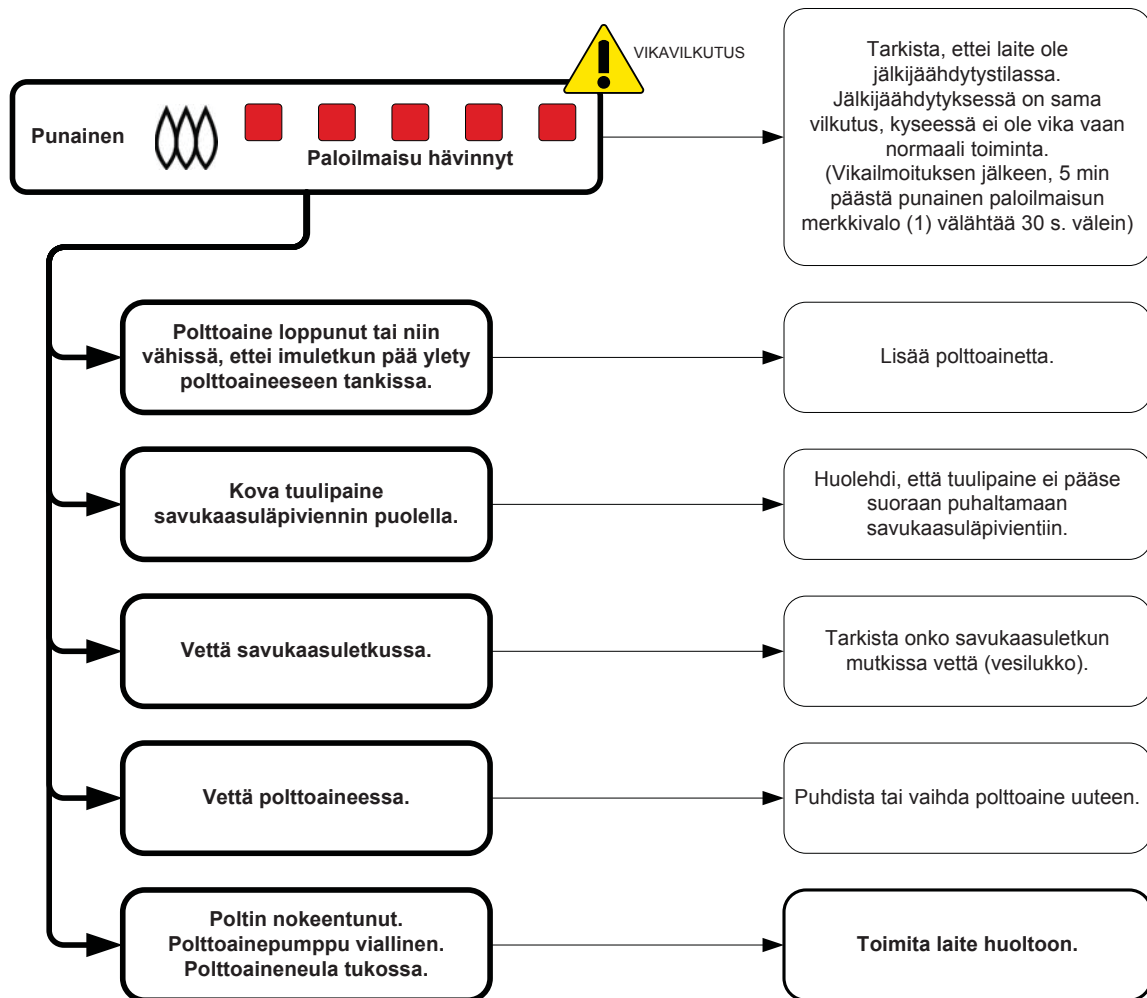


Vianetsintäkaavio, alijännite



4.0.2_fi

Vianetsintäkaavio, paloilmaisu hävinnyt / yllilämpö



5.0.3_fi

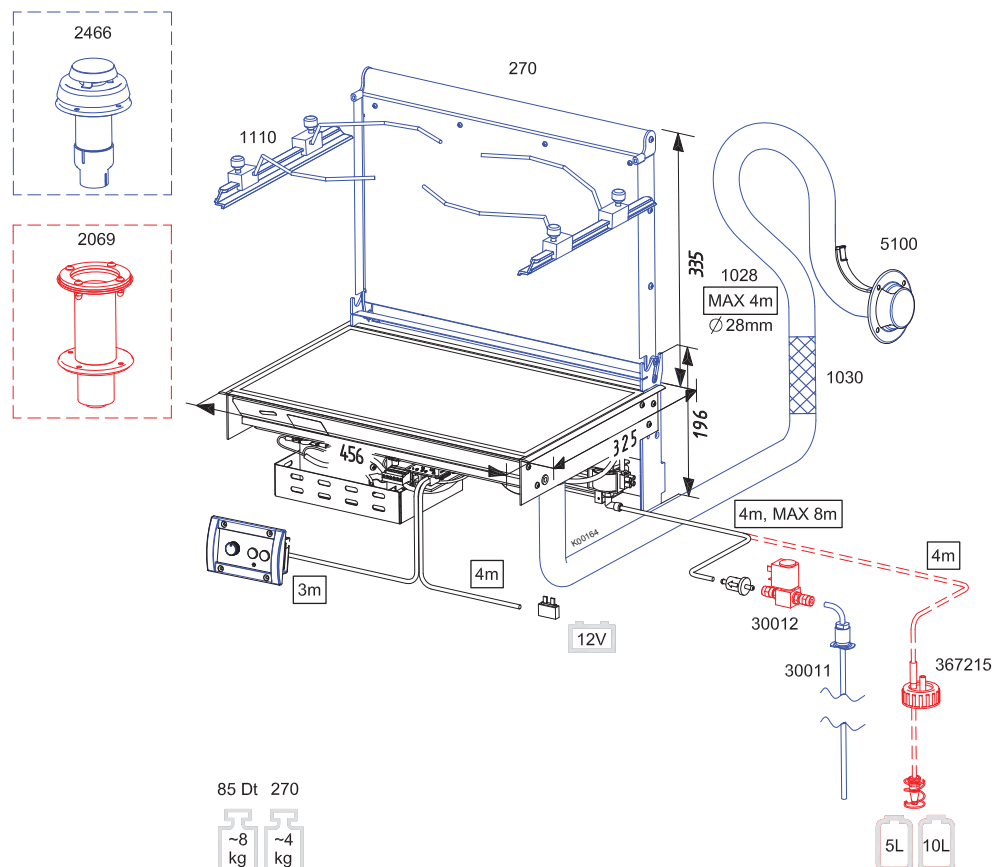


Wallas-Marin Oy (valmistaja) vastaa maahantuojan välityksellä tuotteiden ja tarvikkeiden mahdollisista raaka-aine- ja valmistusvirheistä 24 kuukauden ajan myyntipäivästä lukien alla mainituin ehdoin. Takuuta voidaan pidentää 12 kk rekisteröitymällä Wallas-Marin Oy:n internet -sivuilla osoitteessa www.wallas.fi kolmen (3) kuukauden kuluessa laitteen ostopäivästä.

1. Toimenpiteet vian sattuessa:
 - a) Tarkistakaa internet -sivulta (www.wallas.fi) olevan tarkistuslistan avulla tai laitteen käyttöohjeen avulla, ettei kyseessä ei ole käyttöön liittyvä ns. helppo, ei takuun piiriin kuuluva vika esim. vettä polttoaineessa tai laite kaipaa huoltoa.
 - b) Ilmoitus viasta on tehtävä kirjallisesti heti tai viimeistään kahden (2) kuukauden kuluttua vian ilmettyä. Takuuajan päättymisen jälkeen ei vetoaminen takuuajaiseen ilmoitukseen ole pätevä, ellei sitä ole aikaisemmin tehty kirjallisesti. Takuun edellytyksenä on voimassa oleva ostokuitti tai muu luotettava määräytysostoajankohdasta.
 - c) Takuukorjausta varten asiakas toimittaa laitteen myyjäliikkeeseen (myyjä vastaa takuuasian hoidosta) tai valtuutetulle huoltoliikkeelle tai Wallas-Marin Oy:n tehdashuoltoon. Laitteen takuuhuollon saa suorittaa vain Wallas-Marin Oy:n hyväksymä huoltohenkilökunta. Takuu ei korvaa laitteen irrotus- ja kiinnityskuluja tai vahinkoa, joka johtuu korjaukseen lähetetyn laitteen puutteellisesta pakkauksesta.
 - d) Asiakkaan on ilmoitettava takuuhuollolle seuraavat tiedot kirjallisesti:
 - vian kuvaus
 - asennustilanteen kuvaus, mihin ja miten laite on asennettu (esim. valokuvat asennuksesta voivat auttaa)
 - laitteen tyyppi, sarjanumero, ostopaikka ja osto aika
2. Takuu ei ole voimassa seuraavissa tapauksissa:
 - laitteeseen on lisätty vierasta alkuperää olevia osia tai sen rakennetta on muutettu ilman valmistajan suostumusta
 - valmistajan antamia asennus-, käyttö-, tai huolto-ohjeita ei ole noudatettu
 - sopimaton varastointi tai kuljetus
 - onnettomuudet tai vahingot, joihin Wallas ei voi vaikuttaa (force majeure)
 - luonnollisesta kulumisesta johtuvasta viasta. Kuluvia osia ovat mm. hehkusytyttimet, hehkutulpat, puhallinmoottorit (takuuraja 2000 käyttötuntia), pohjamatto, polttoaineneula, tiivisteet, polttoainepumppu ja polttoainesuodatin.
 - laitteen virheellinen käsittely, sopimaton polttoaine, alijännite, ylijännite, lika tai vesivahinko, korroosio
 - laite on avattu ilman maahantuojan / tehtaan erillistä lupaa
 - laitteen korjaukseen on käytetty muita kuin alkuperäisiä Wallas-varaosia
 - laite on korjattu / huollettu ei Wallas -hyväksytyn yrityksen toimesta
3. Takuuajana suoritettavat korjaukset eivät uudista tai muuta alkuperäistä takuuajaa.
4. Viallisesta tuotteesta johtuvat välilliset vahingot eivät kuulu takuun piiriin.
5. Takuu on voimassa venetuotteilla vain veneasennuksissa ja mökkituotteilla vain kesämökkiasennuksissa. Takuu ei koske ajoneuvoasennuksia tai asennuksia muihin tiloihin.
6. Tämä takuu ei rajoita kuluttajasuojalain mukaisia oikeuksia.



Takuuvaatimusta tehtäessä on todistettava, että asiakas on kokonaisuudessaan noudattanut huolto- ja turvallisuusohjeita.
Takuu ei koske vikoja, jotka ovat seurausta asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeiden laiminlyönnistä.



Standard delivery

Installation accessory

Special installation

Accessory



Supplies and accessories

		85 Dt	Nordic Dt
5100	Hull lead-through	●	●
2466	Sealable deck lead-through	●	●
2069	Exhaust extension kit	○	○
1028	Exhaust tube, stainless 28 mm	●	●
1030	Heat insulation, 30 mm, Fiber glass	●	●
30012	Magnetic valve 12V/0,5 A	○	○
30011	Tank fitting / diesel	●	●
367215	Tank feed through, diesel	○	○
1102	Fastening equipment for the upper part of the stove	●	●
1110	Kettle holder set	●	●
1012	Kettle holder set	●	●
270	Heat blower lid	●	■
1150	Toasting grill	*	*
1160	Cooling fan	○	○
2024	Fuel tank, 5 l	●	●
2027	Fuel tank, 10 l	●	●

Package contents

85 Dt / Nordic Dt	
1 pcs	Stove 85 Dt / Nordic Dt
1 pcs	Fuel hose (4m)
1 pcs	Power cable with connector (4m)
2 pcs	Iron fastener
1 pcs	L-shape profile (Nordic Dt)
1 pcs	Accessory bag 17733
4 pcs	Screw for iron fastener M6 x 12
4 pcs	Fastening screw M6 x 30
4 pcs	Locking nut M6
4 pcs	Cover plug
1 pcs	Hose clamp 20 - 32 mm
1 pcs	Fuse box
1 pcs	Fuse 15 A (blue)
2 pcs	Push on contact 6.3 x 0.8 (yellow)
1 pcs	Control panel package 361070
1 pcs	Control panel
1 pcs	Extension collar
1 pcs	Control panel cable, 6 m
4 pcs	Control panel fastening screws 3,5 x 20 mm (black) TX 10
4 pcs	Control panel fastening screws 3,5 x 40 mm (black) TX 10
1 pcs	Fuel filter package 603721
1 pcs	Fuel filter
4 pcs	Hose clamp 8 mm
2 pcs	Hose clamp 10 mm
2 pcs	Rubber hose ø 5 mm
1 pcs	Rubber hose ø 6 mm
1 pcs	Installation, operation and maintenance instructions

Stove operation

The **85 Dt / Nordic Dt** is a safe diesel stove with no open flame. The stove is equipped with a single burner which burns either diesel oil or light furnace oil. The stove takes the air needed for the burning process from the boat and discharges the resultant smoke with a combustion air blower. This means that, when the stove is being used, the air in the boat circulates and stays fresh and dry. The steam in the flue gas does not remain in the boat and increase interior humidity.

The fuel pump in the stove dispenses fuel, and the electronics control the combustion air and the amount of fuel automatically to keep the flame of the burner clean. When the stove is switched on, the glow plug in the burner ignites the fuel that has been pumped into the burner. The glow time is fixed: it begins and ends automatically.

The heat sensor in the stove detects the heat of the flame and lights the red LED light to signal that the flame has been ignited.

The heat which is released as the fuel burns is transferred into the ceramic stove top. The left side of the stove top is hotter, as the burner is located under it. The power of the stove can be adjusted steplessly. The control adjusts both sides of the stove simultaneously.

When the stove is switched off, it cools down automatically. The cooling function ventilates the burner and discharges the flue gases generated during the switch-off outside the boat.

The stove lends itself extremely well to cooking and warming up all kinds of foods. It has been manufactured entirely from stainless materials.

Technical information

	85 Dt	Nordic Dt
Fuel	Diesel oil, light furnace oil	
Operating voltage	12 V DC	
Consumption	0,09 - 0,19 l/h	
Heating power	900 - 1900 W	
Power consumption	0,2...0,35 A	0,55...0,85 A (when ignited ca. 5-10 min. 8 - 10 A)
Measurements	456 x 306 x 150 mm	456 x 343 x 208 mm
Weight	Appr. 8 kg	Appr. 12 kg
Max. permissible length of the flue gas pipe	4 m 13'	
Max. permissible length of the fuel hose	8 m 26'	
Minimum size of the replacement air opening	100 cm ² 16 square inches	150 cm ² 24 square inches
Suitable flue gas lead-throughs	5100, 1066, 2466	

Things to note when selecting the installation location

When installing the device, bear in mind that the device must be detached for maintenance. Therefore, it is advisable to make the connections easy to open and disconnect.

The stove should be installed level. The inclination must not exceed 5°. While the device might not break if it is temporarily tilted to a steep angle (even for some hours), the burner will not yield optimal performance if it is constantly inclined. Also consider where you will place the control panel, as the length of the control panel's cable may pose some limitations.

Avoid installing the control panel in the immediate vicinity of a water outlet. If possible, install the control panel on a vertical surface.

Moreover, the stove should not be installed on top of a refrigerator. The stove will heat its surroundings and thus decrease the power of the refrigerator.

We recommend that the device be installed by an authorised Wallas service shop.

Things to note when installing pipes, hoses and cables

Power cables and fuel hoses must be protected in locations where they are susceptible to mechanical damage due to sharp edges or heat.

The necessary installation tools



ø 2 mm
ø 5 / ø 6 mm



6,5 mm TX 10



7 / 8 mm
10 mm
12 mm

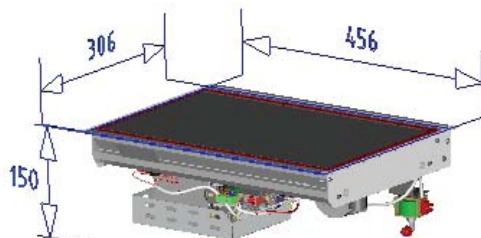


ø 35 / ø 50 mm

Stove installation

Saw a cut-out (see picture) for the stove and the control panel in your chosen location.

The length of the control panel cable is 3 m.



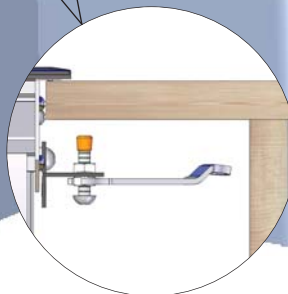
The stove requires a replacement air opening of at least 100 / 150 cm². Ensure that the air circulation under the stove is sufficient

You can also fabricate a detachable panel to go in front of the stove. This will facilitate installation and maintenance.

Ensure that there is sufficient space under the stove for cables and hoses.

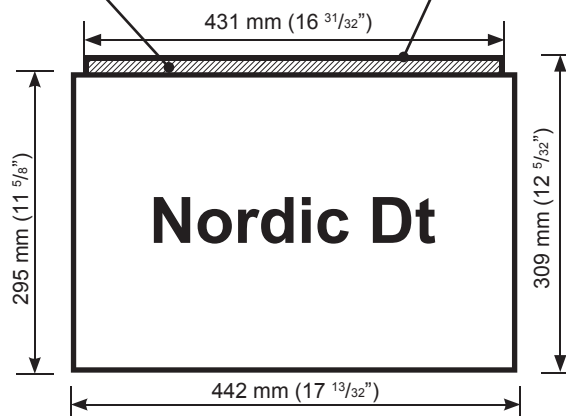
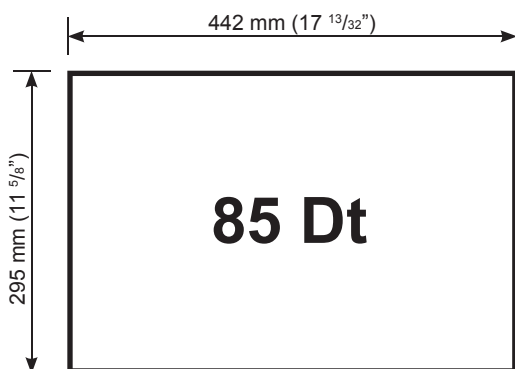
The control panel should be installed on a vertical surface.

Ensure that there is sufficient space between the stove and the vertical surface to facilitate installing and detaching the device.



Remove material from this area to install blower unit

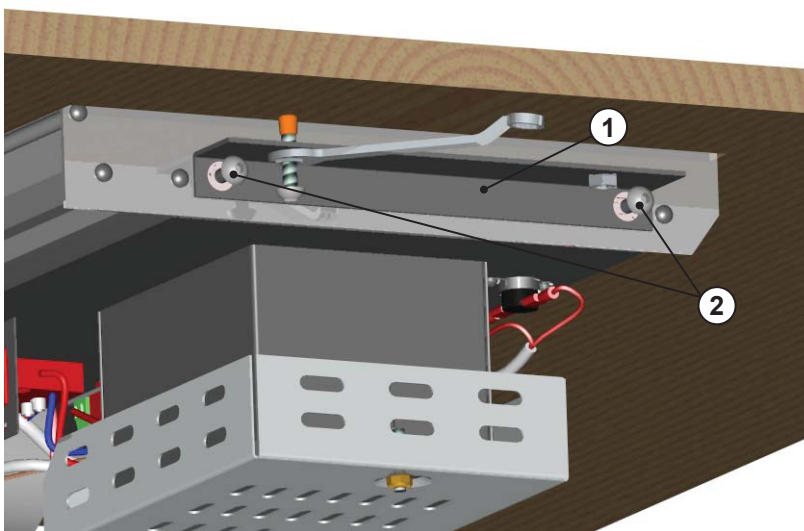
Clue the L-shape profile to the edge of hole



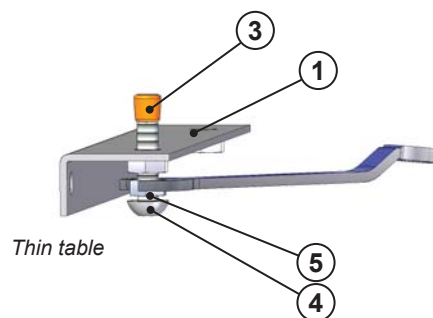
Measurements of the stove installation cut-out.

Fastening the device

Place the stove in the installation cut-out and attach the iron fasteners (1) with the screws M6x12 (2) to the rivet nuts at the ends. After this, install the cover plug (3) on the end of the screw and tighten the iron fasteners against the table with the screw M6x30 (4). Remember the locking nuts M6 (5).



Attach the iron fasteners to the stove (1) with screws (2).



Thin table



Thick table

*The iron fasteners can be installed in two ways depending on the thickness of the table board.
Push the cover plug (3) on the screw.*

Tighten the screw (4) firmly against the table board and then tighten the locking nut (5).

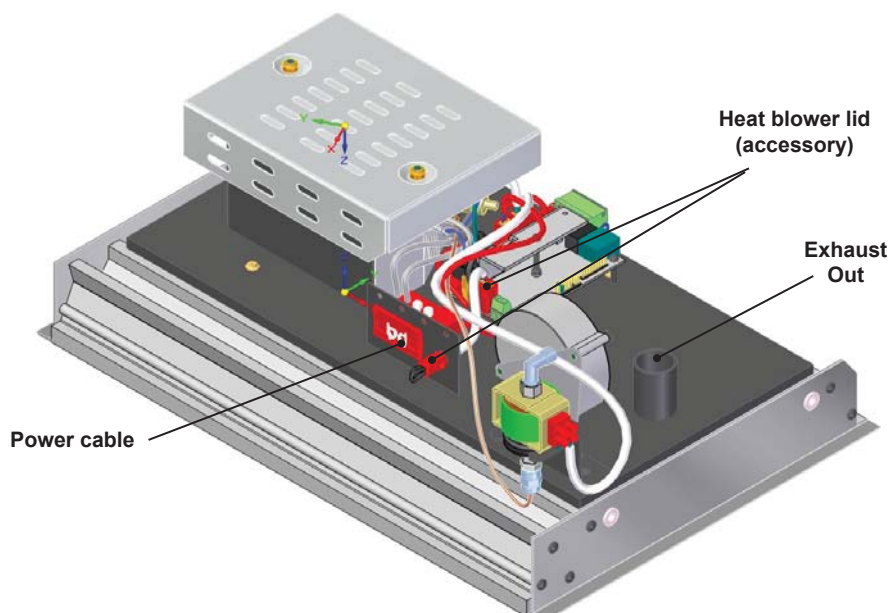


Always use original Wallas accessories and parts with Wallas equipment.

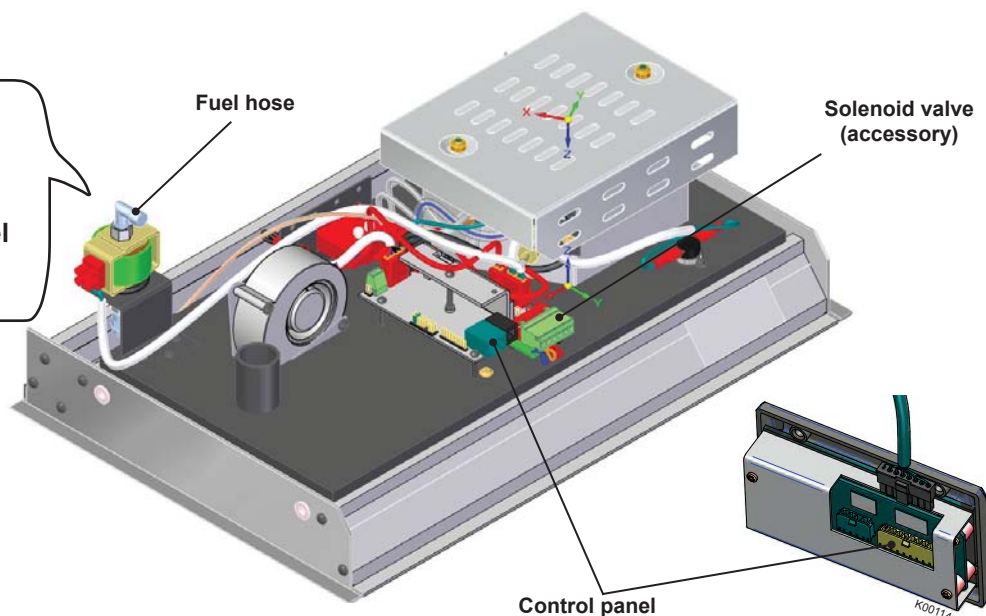
Connections of the device

Things to note about the connections

In installation, to make the mounting and demounting for service easier, it is recommended to leave some extra length of loose cables and fuel line by creating a coil. If the installation location is cramped, it is recommended to connect the cables and the fuel line to the device before mounting the unit to bracket. This will help the installation of device.



Use pliers to hold the pump inlet elbow steady, while you tighten the 12 mm fuel line nut!



In a metal-hulled boat, you must ensure that the device, the flue gas lead-through, the fuel connection, the control panel, and all other parts are insulated from the boat's hull. This must be done to:

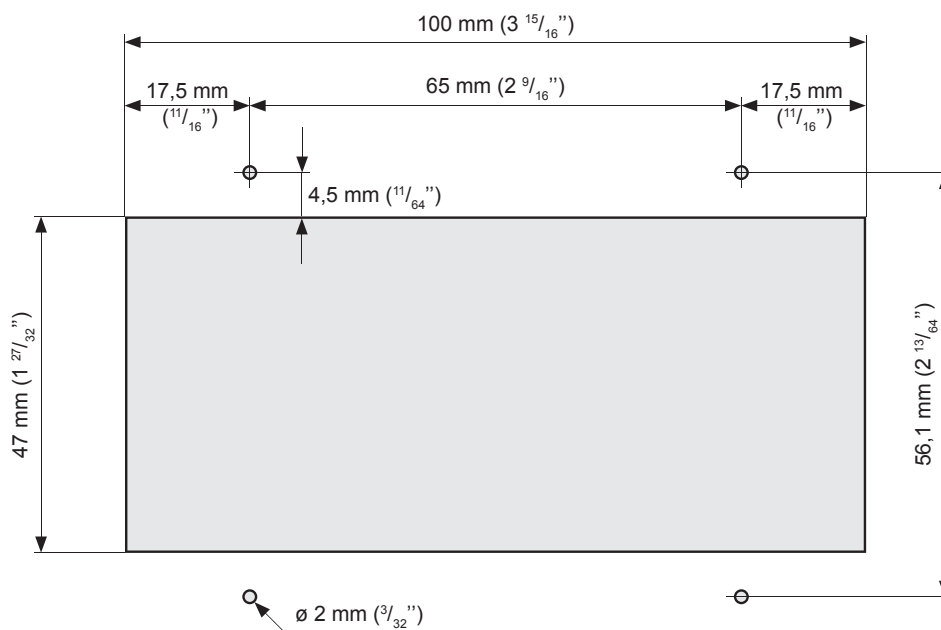
- prevent electrochemical corrosion
- prevent voltage from being transmitted from the hull to the device or vice versa during electrical faults.

Control panel installation

Cut a suitable installation hole for the control panel in the selected location. Try to install the panel in a vertical surface in a location that will remain dry.



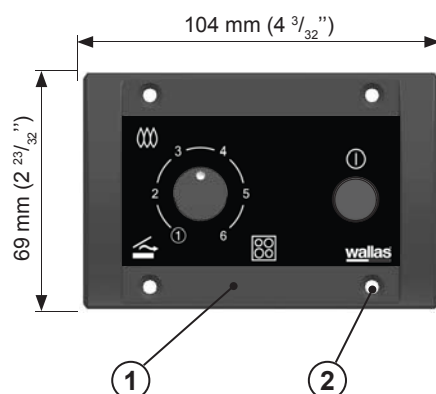
The thermostat sensor is in the panel face, so select the location with thermostatic operation/regulation in mind. Do not install close to heat source or close to a window or door. Avoid locations that might be contacted by direct sunlight. The length of the control panel cable is 3 m.



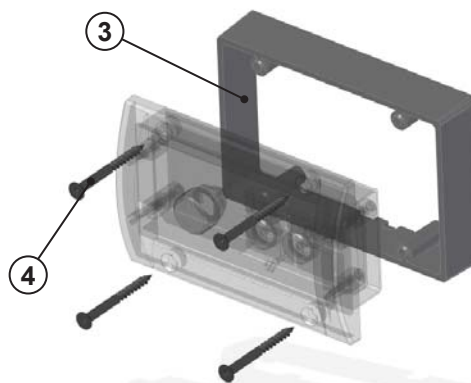
Measurements of the control panel installation cut-out.
If necessary, predrill holes for the $\varnothing 2 \text{ mm}$ ($3/32"$) screws.



You can utilize the sample of the box when drawing the lines of the installation hole.



Connect the control panel cable from the device to the control panel (1).
Use the fastening screws to install the control panel to the installation cut-out (2).



An extension collar (3) is used when control panel is surface mounted.
The box of the panel includes 4 pcs screws 3,5 x 40mm (black) TX10 (4).

Electrical connections

Things to note about the connections

The device uses 12 V (nominal) direct current voltage. To minimize current losses, make the power cable as short as possible and avoid joining. The cross-sectional area of the cable is dependent on the length of the power cord. The cross-sectional area of the cable must be consistent all the way from the stove to the battery. The maximum length of the power cord is 10 m.

The cross-sectional area of the cable

Total length of the power cord (m)	Cross-sectional area of the cable in square mm (US Gauge)
0 - 4	4 (11 or 10 AWG)
4 - 6	6 (9 or 8 AWG)
6 - 10	10 (7 or 6 AWG)

If a thicker cable is required, make a separate joint in the power cord. See picture on the next page.

Main switch

A main switch must be installed on the device's "positive (Red)" cord. Always cut the power at the main switch (after cooling has completed), if the device is going to be left unused for a long period of time.



Never use the main switch to cut the power before the cooling phase, which starts after device is turned off, is completed.

Electrical connections of the device

12 V direct current system

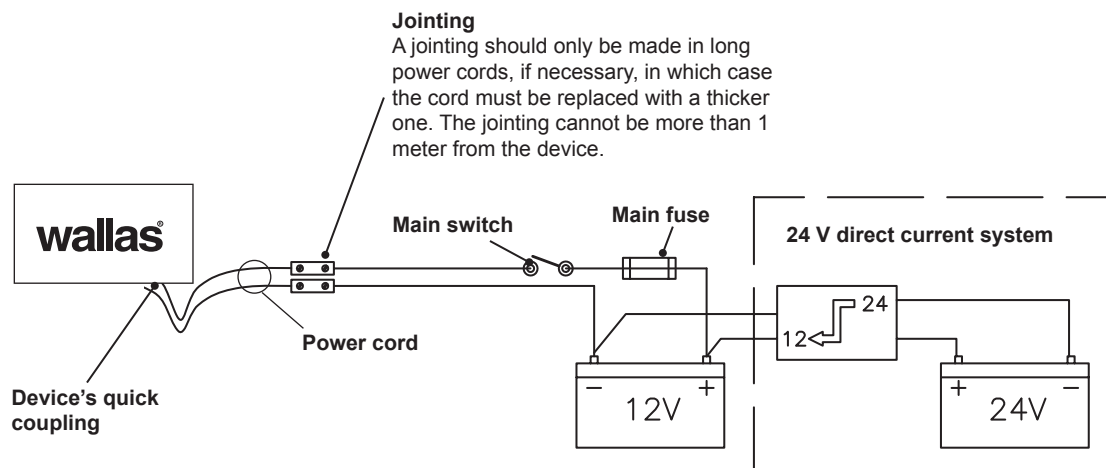
Connect the red wire of the power cord to the plus terminal of the battery and the black or blue wire to the minus terminal. A 15 A main fuse must be installed near the battery on the red plus wire of the power cord. See picture.

24 V direct current system

If the device is to receive power from a 24 V system, always connect a charging voltage reducer and a 12 V battery before connecting the device. Without the battery the voltage reducer will not be enough on its own as it cannot generate the large amount of current the glow plug requires. After the 12 V battery, the connection is the same as in a 12 V system.



The device has to be connected to the house battery of the boat.



Checking the connection

The device consumes most power when it is started up (glowing). At this point voltage losses are also at their highest. During the glowing phase, the voltage must be at least 11,5 V measured at the quick coupling. See picture. If the voltage is lower than this, the device may not start.

Fuel connections

Things to note about the connections

The standard length of the fuel hose is 4 m (max 8 m) 13' (max 26'). Cut the fuel hose to a length suitable for installation.

The lift height of the pump should be less than 2 m (7'); preferably 0.5 – 1 m.

The fuel pipe must always have a Wallas filter. The fuel filter can be installed either near the device, near the tank, or in another location where it can be easily checked and replaced, when necessary.

Diesel engine fuel filters and/or separators are not approved for use. All soft connections should be made with rubber or silicone hose which is resistant to diesel.

Country-specific requirements

The standard fuel hose is plastic. Please observe country-specific requirements with regard to the material of the fuel hose/pipe and the fuel filter. The inner diameter of a new replacement hose should be equal to the inner diameter of the plastic hose. Copper pipe and metal filters are available as accessories.

Fuel feed

If the lift height exceeds 2 m, the fuel feed must be checked and, if necessary, adjusted. The fuel feed must also always be checked, if parts of the fuel system, such as the pump or the electronics card, have been replaced.

Fuel system adjustments are device specific. These adjustments should only be carried out by an authorized service shop.

Connection to a fixed tank

The device must have a separate connection as well as a fuel filter outside the tank.

Connection to a separate tank

Cap run-throughs and sintered filters are used on plastic tanks.

The fuel tank should be mounted securely.

The fuel tank should be placed close to the keel line.

Wallas fuel tanks

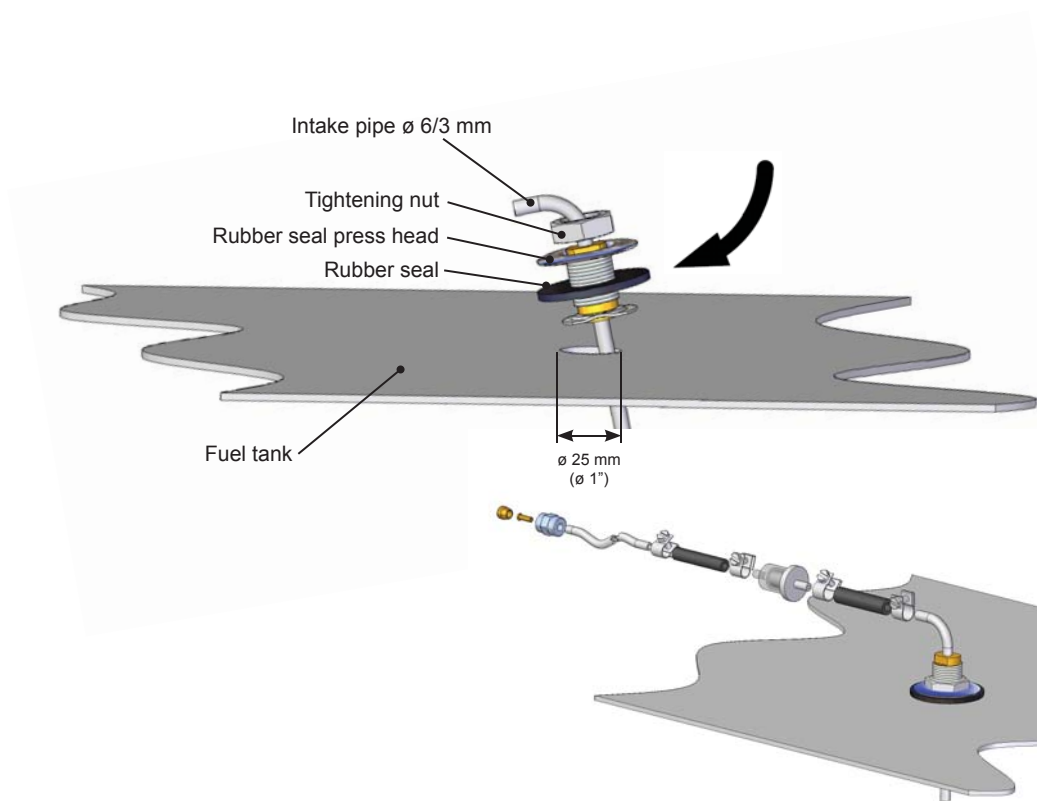
Volume	length x height x width	Order code	
5 l	200 x 300 x 130 mm	2024	(accessory)
10 l	380 x 195 x 210 mm	2027	(accessory)
30 l	590 x 200 x 300 mm	4030	(accessory)
130 l	800 x 400 x 600 mm	4130	(accessory)



The fuel connections must be tightened firmly so that the air cannot leak into the hose. Always check the cleanliness of the connection surfaces before tightening. Air leaks in the fuel system will cause the device to malfunction.

Installation instructions for Tank connection 30011 (accessory)

- You will need to make a $\varnothing$ 25 mm (1") hole in the upper surface of the fuel tank. Choose the location of the hole so that when the boat tilts the end of the intake pipe will stay in the fuel even if the tank is not full. If the end of the intake pipe does not reach the fuel, the device will quickly choke on the air in the fuel system.
- Cut the fuel intake pipe ($\varnothing$ 6 mm) to the appropriate length. The end of the pipe must not touch the bottom of the tank in order to keep water and sediment from the system. It is recommended to cut the pipe short enough to leave the engine intake pipe at a lower level. This way the device cannot empty the tank.
- Install the pipe straight end first and angle the two "ears" below the threaded barrel inside the hole and then align the threaded barrel vertically so the ears are hooked on the underside of the tank top. Carefully slip the rubber washer over the bent pipe end and over the threaded barrel, followed by the metal washer and the nut. Thread the nut to the threaded barrel and tighten, sealing the fitting to the top surface of the tank.

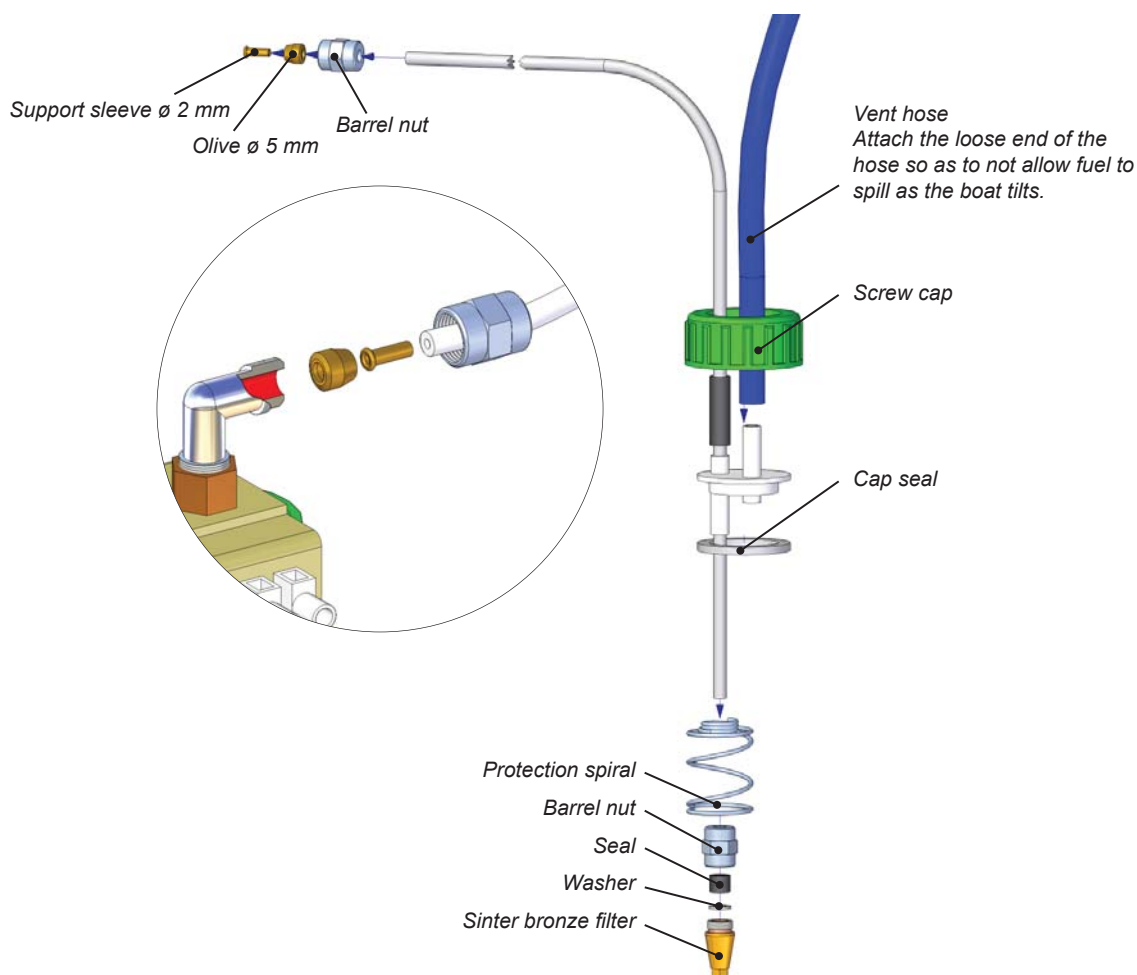


If the device uses the main tank of the boat, note that the device cannot take the fuel from the same fuel output line as the engine of the boat.

Installation instructions for Tank connection 367215 (accessory)

If the fuel will be taken from a separate tank, you must install a tank connection **367215**.

- Tighten the barrel nut tightly to the fuel pump connector. Keep the parts and the hose clean and ensure that the connection is tight, because an air leak in the connector will stop the device from functioning.
- Install the tank connection in the tank.



Tank-external filters

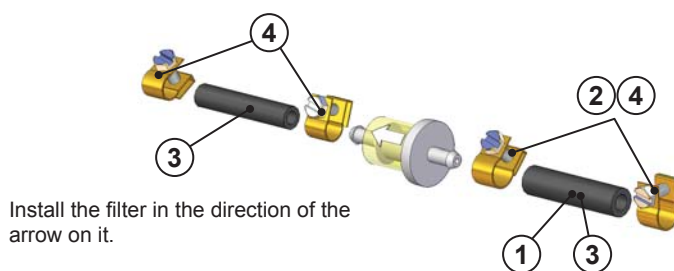
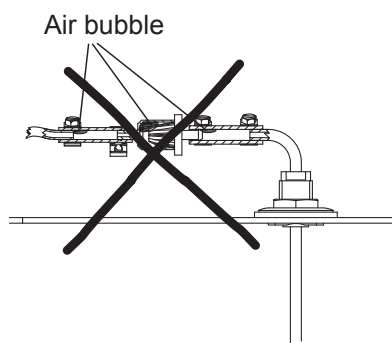
Filters can be installed in a $\varnothing 5$ or $\varnothing 6$ mm plastic or $\frac{1}{8}$ " metal pipe. Ensure that the fuel pipes are clean before installing the filter. There must be no debris or impurities between the pump and the filter as they will clog the pump. The filter type must be selected according to the operating conditions and country-specific requirements.

Fuel filter 30015

The filter is supplied with the stove.

The filter can be installed directly in the **30011** tank connection by using a $\varnothing 6$ mm rubber hose (1) and 10 mm hose binders (2).

Alternatively, the filter can be installed between two $\varnothing 5$ mm fuel hoses with $\varnothing 5$ mm rubber hose (3) and $\varnothing 8$ mm hose binders (4).



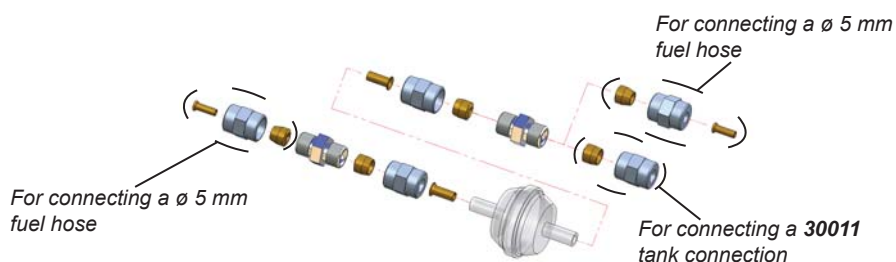
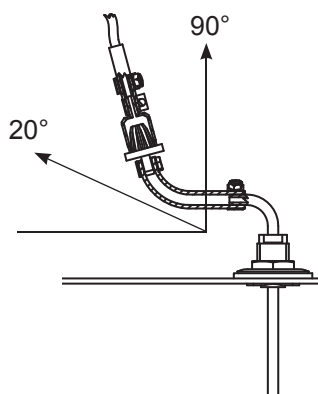
Install the filter in the direction of the arrow on it.

Fuel filter 30014 (accessory)

This filter is intended for cold conditions.

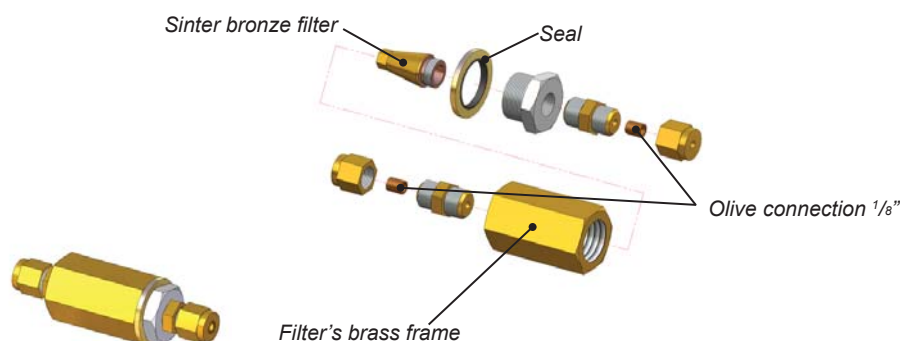
The filter can be installed directly in the **30011** tank connection by using a $\varnothing 6$ mm barrel nut and 6 mm olive.

Alternatively, the filter can be installed between two $\varnothing 5$ mm fuel hoses with $\varnothing 5$ mm barrel nut, $\varnothing 5$ mm olive and $\varnothing 2$ mm support sleeve.



Fuel filter 30016 (accessory)

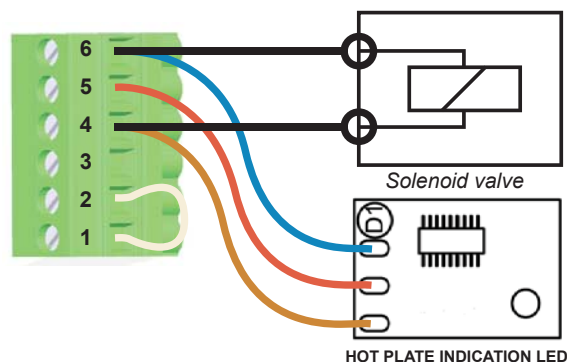
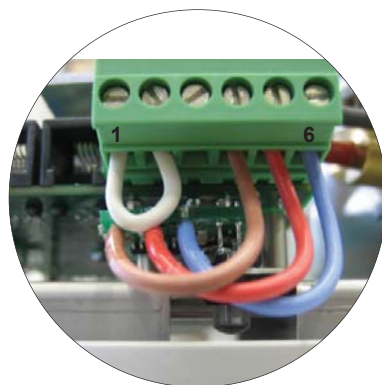
Used in countries where a metallic fuel transfer system is required. A $\frac{1}{8}$ " metal pipe is used for the installation.



Installation instructions for Solenoid valve 30012 (accessory)

The solenoid valve **30012** prevents the tank from emptying in case the fuel line breaks.

The fuel filter should be installed before the solenoid valve.



Solenoid valve connection to the circuit board

Our recommendations in the following installation scenarios:

1. Fuel level is below the heater/stove.

Picture 1.

- Recommended installation scenario
- No special accessories required

2. Fuel level may temporarily rise above the heater/stove (e.g. in the fuel tank filler pipe or when the boat tilts).

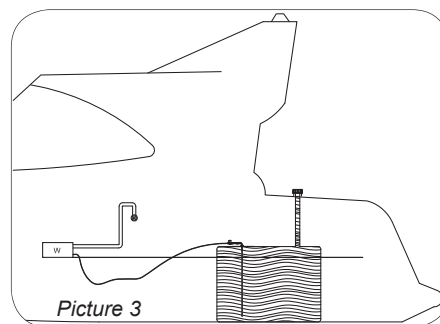
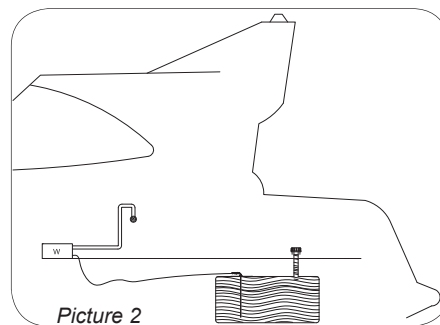
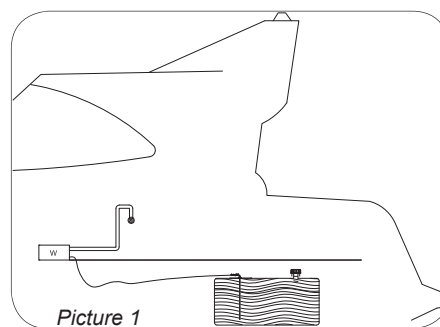
Picture 2.

- No special accessories required

3. Fuel level is above the heater/stove.

Picture 3.

- Non-recommended installation scenario
- Solenoid valve **30012** must be installed in the fuel hose near the tank.



If the fuel level in the tank is above the device, a solenoid valve 30012 must be installed in the fuel line immediately after the tank lead-through.

Selecting the fuel

When selecting the fuel type, take note of the temperature limits of each particular fuel. The limit values provided here are to be treated as guidelines. Confirm the actual temperature limits from the fuel supplier.

- light furnace oil / diesel, summer grade, temperature must not fall below -5°C .
- light furnace oil / diesel, winter grade, temperature must not fall below -24°C .
- light furnace oil / diesel, arctic winter grade, temperature must not fall below -40°C .

If the temperature drops lower than the minimum level, paraffin may form in the fuel. This may result in the fuel filter and pump being clogged. The clog will dissolve only if the fuel temperature rises clearly over 0°C .

The less aromatic substances the fuel contains, the less deposits will be formed. Normal furnace oils contain 35–40 % of aromatic substances. In city diesels and green furnace oils the concentration is 20 %.



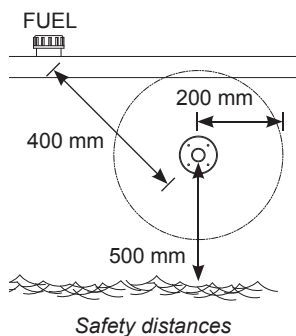
Confirm the actual temperature limits for the fuel you are using from the fuel supplier.

Exhaust gas connections

General instructions for exhaust gas connections

Location

Air must always flow freely past the lead-through. Install the lead-through on a flat surface. Avoid corners or recessions where wind pressure can disturb the functioning of the device.



The minimum distance of the lead-through from the fuel tank's filler hole is 400 mm (16").

The minimum distance of the side lead-through from the surface of the water is 500 mm (20"). Especially in sail boats it should be noted that the lead-through must never be submerged.

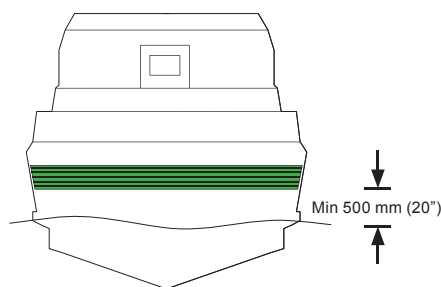
It is recommended to place the lead-through in the side as far back as possible or directly in the transom.



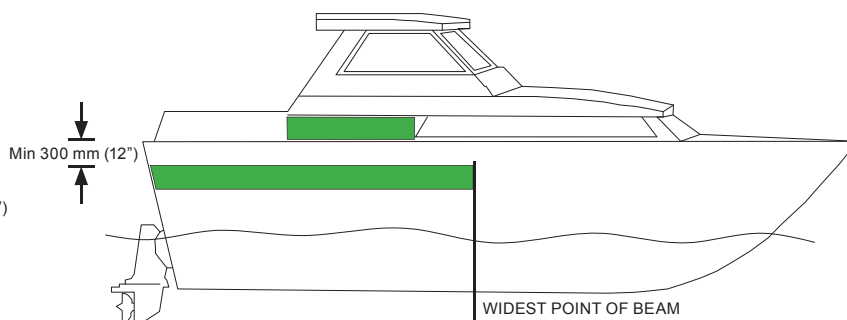
= Good places for Wallas through hull fittings



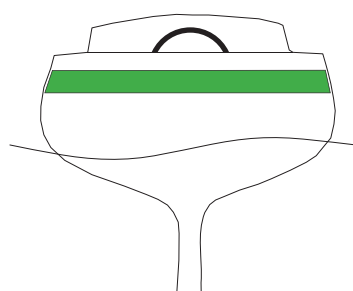
= Possible places for Wallas through hull fittings



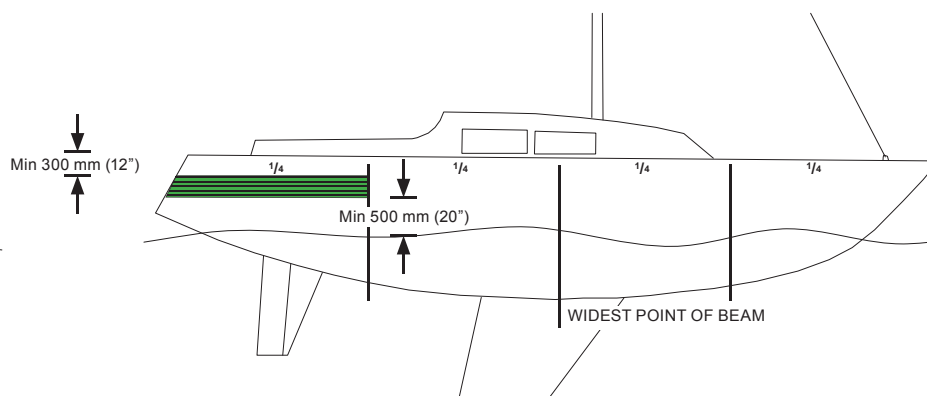
Transom



Recommended locations for Wallas through hull fittings in motorboats



Transom



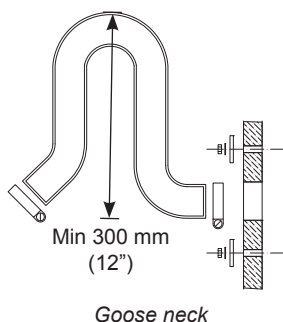
Recommended locations for Wallas through hull fittings in sailing boats



Especially in sail boats it should be noted that the lead-through must never be submerged.

Installation

When preparing the installation cut-out for the lead-through, it is a good idea to use the lead-through as a model for the cut-out; especially if the lead-through is circular. If necessary, seal the installation cut-out with silicone in addition to the lead-through seal. Note! Do not use silicone on a wooden boat.

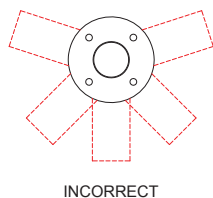
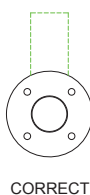


The side lead-through must always be equipped with a so-called goose neck section.

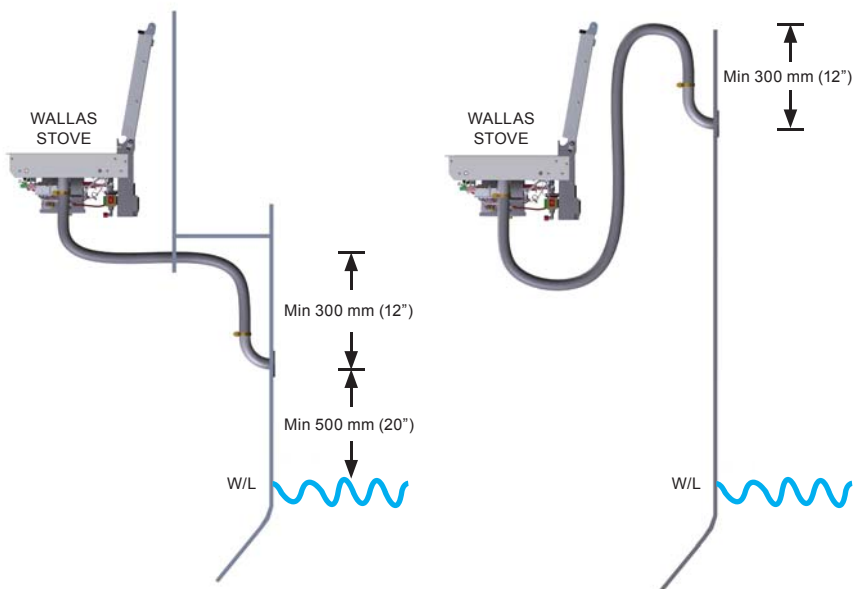
The goose neck will effectively prevent splash water from getting to the device.

The highest point of the goose neck must always be above the surface of the water.

The device will go out, if the exhaust gas lead through is submerged.



Exhaust pipe's exit direction
through the exhaust side lead-
through



Other things to note

Exhaust gas is hot. Always ensure that there is nothing that is susceptible to heat damage within 200 mm (8") of the effective area of the exhaust gases (e.g. ropes, fenders or the side of another boat).

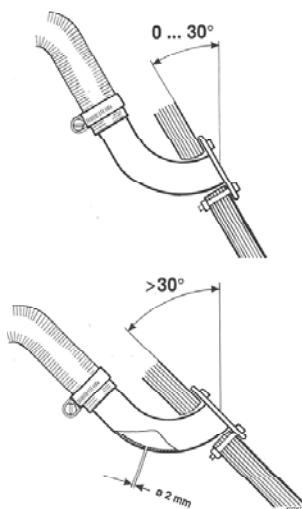
All lead-throughs raise the temperature of their surroundings. A wooden deck, in particular, may dry due to the heat. Remember that the surface of the lead-through is hot during use.

A exhaust gas tube with a length of more than 2 meters (7') has to be equipped with a drainage lock **602293** (condense water) located to the lowest point of the tube.

The Exhaust gas pipe must be made of stainless steel.

If necessary, seal the connections between the exhaust gas pipe and the lead-through with heat-resistant silicone.

When installing the lead-through to the stern side or to otherwise leaning position, be sure that the water do not stuck the exhaust. Drill app. 2 mm ($\frac{3}{32}$ ") hole to the lead-through or to the exhaust pipe.



Installation to the stern side

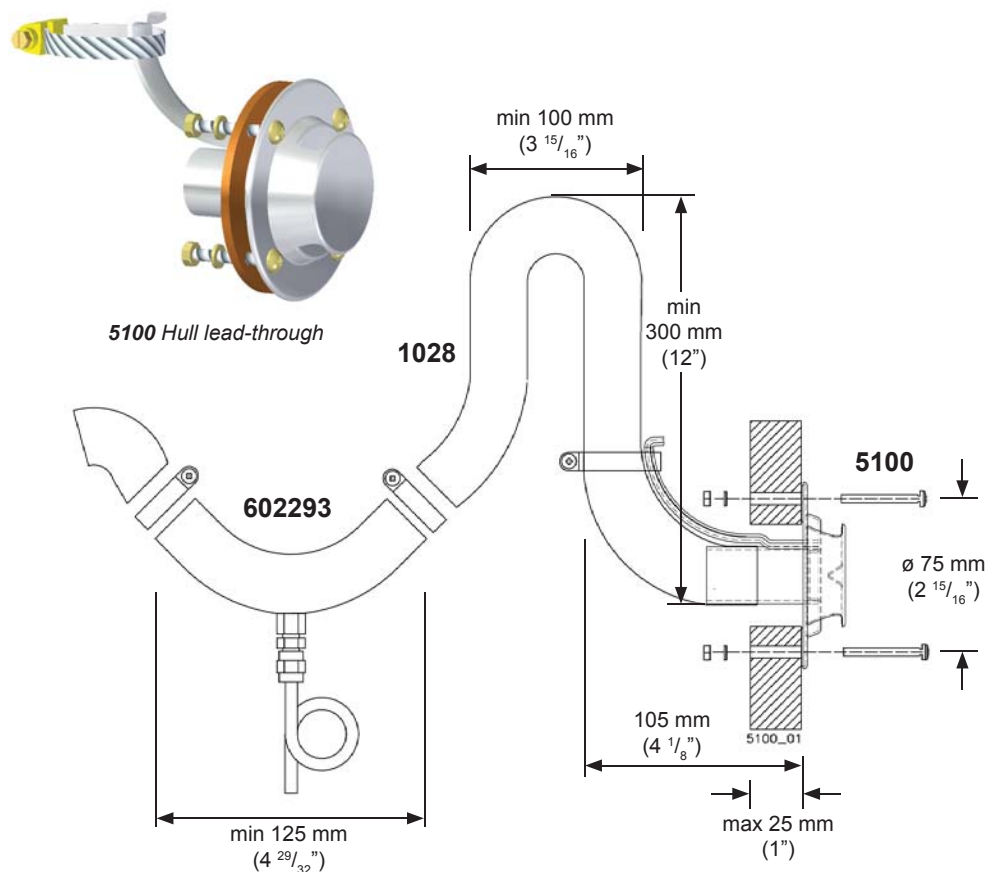


When washing the boat with a pressure washer, never aim the water jet at the lead-through as the device may get wet.

Hull lead-through 5100

A hull lead-through is installed in the side of the boat or in the transom. In sail boats it is recommended to install it in the transom. The installation always requires a so-called goose neck piece.

Make the necessary installation cut-outs and spread a suitable sealing agent on both sides of the seal and on the screw holes. This will ensure that the connection is waterproof.



*Hull lead-through 5100 installed.
The installation cut-out is $\varnothing$ 50 mm
(1 31/32") and the screw holes are 4
x $\varnothing$ 6 mm.*



The exhaust gas tube reaches a high temperature!
Be sure that the tube does not touch flammable materials and double check the connections. Insulation sock 1030 is available as an accessory.

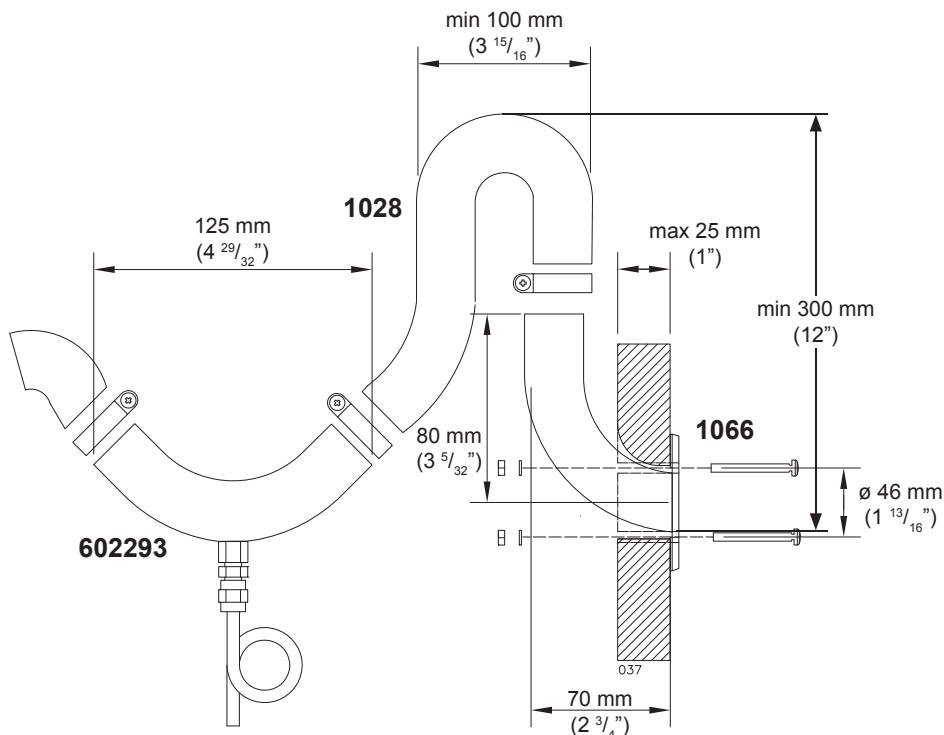
Package contents

5100	
1 pcs	Hull lead-through
1 pcs	Accessory bag 17679
4 pcs	Fastening screw M5 x 40 mm
4 pcs	Nut M5
4 pcs	Washer 5,3 x 10 mm
1 pcs	Hose clamp 32 - 50 mm
1 pcs	Gasket

Side lead-through 1066

A side lead-through is installed in the side of the boat or in the transom. In sail boats it is recommended to install it in the transom. The installation always requires a so-called goose neck piece.

Make the necessary installation cut-outs and spread a suitable sealing agent on both sides of the seal and on the screw holes. This will ensure that the connection is waterproof.



Installation of exhaust lead-through 1066 in hull. The installation opening is $\varnothing 35 \text{ mm}$ ($1 \frac{3}{8} \text{ inches}$) and the screw holes are $4 \times \varnothing 5 \text{ mm}$.



The exhaust gas tube reaches a high temperature!
Be sure that the tube does not touch flammable materials and double check the connections. Insulation sock 1030 is available as an accessory.



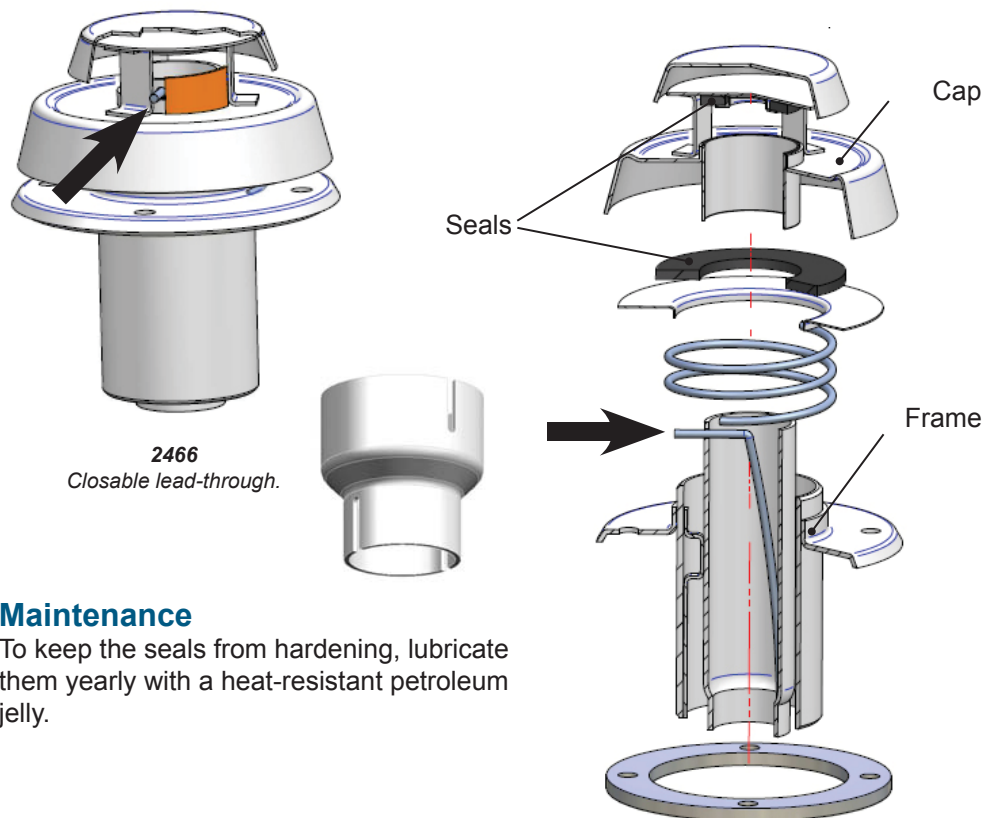
Side lead-through 1066

Package contents

1066	
1 pcs	Side lead-through
1 pcs	Accessory bag 17677
4 pcs	Fastening screw M4 x 40 mm
4 pcs	Nut M4
4 pcs	Washer M4
1 pcs	Hose clamp 20 - 32 mm
1 pcs	Gasket

Closable lead-through 2466

The cap of the closable lead-through must be detached for installation and seal maintenance by pressing the spring indicated by the arrow in with, for instance, a screwdriver. Take care not to let the screwdriver slip as the spring is very stiff. Hold the cap with your other hand when pressing in the spring. When the spring is down, pull the cap gently out of the frame. When assembling the lead-through, ensure that the order of the parts is correct. Also make sure that the spring goes in the correct hole in the cap. Otherwise, the lead-through cannot be closed.



Maintenance

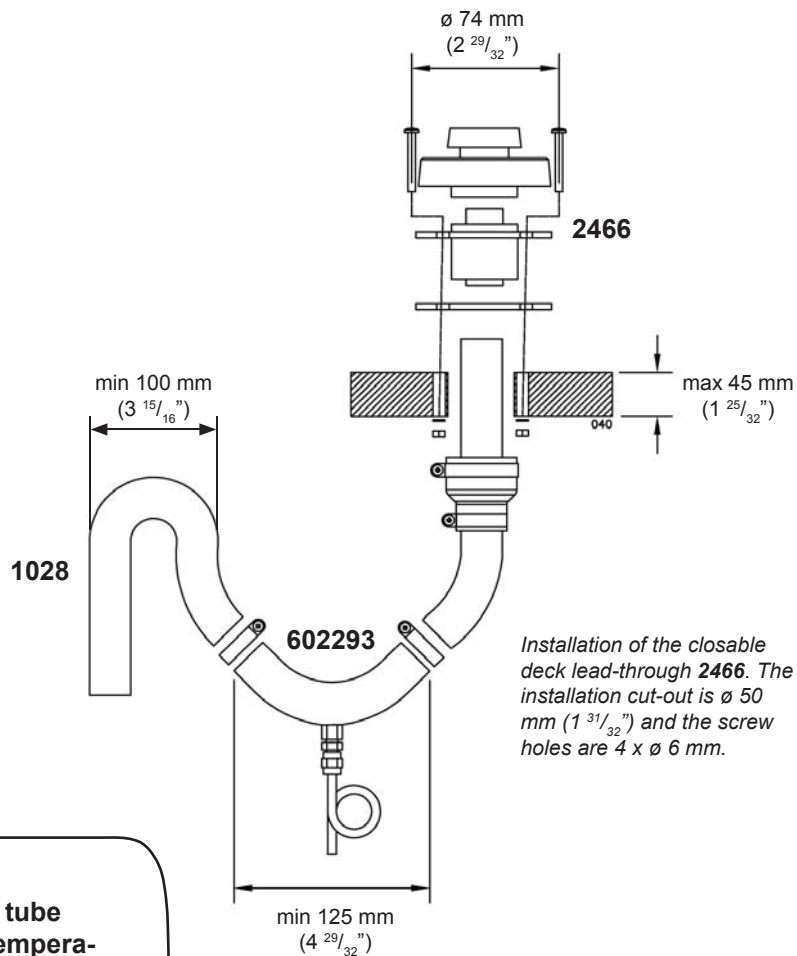
To keep the seals from hardening, lubricate them yearly with a heat-resistant petroleum jelly.



Check that closeable fitting is open before starting the device.

Package contents

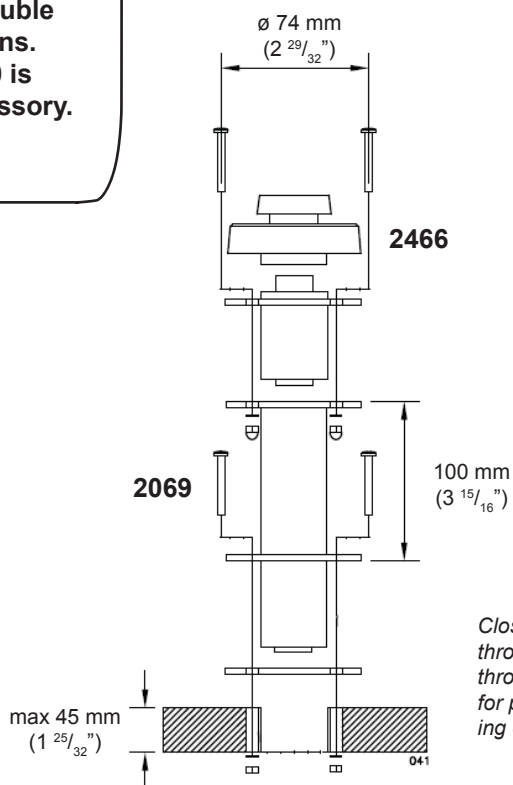
2466	
1 pcs	Closable lead-through
1 pcs	Spacing tube
1 pcs	Accessory bag 17678
4 pcs	Fastening screw M5 x 85 mm
8 pcs	Nut M5
4 pcs	Washer 5,3 x 15 mm
4 pcs	Washer 5,3 x 10 mm
1 pcs	Hose binder 20 - 32 mm
1 pcs	Hose binder 32 - 50 mm
1 pcs	Gasket



Installation of the closable deck lead-through 2466. The installation cut-out is $\varnothing 50 \text{ mm}$ ($1 \frac{31}{32}''$) and the screw holes are 4 x $\varnothing 6 \text{ mm}$.



The exhaust gas tube reaches a high temperature! Be sure that the tube does not touch flammable materials and double check the connections. Insulation sock 1030 is available as an accessory.

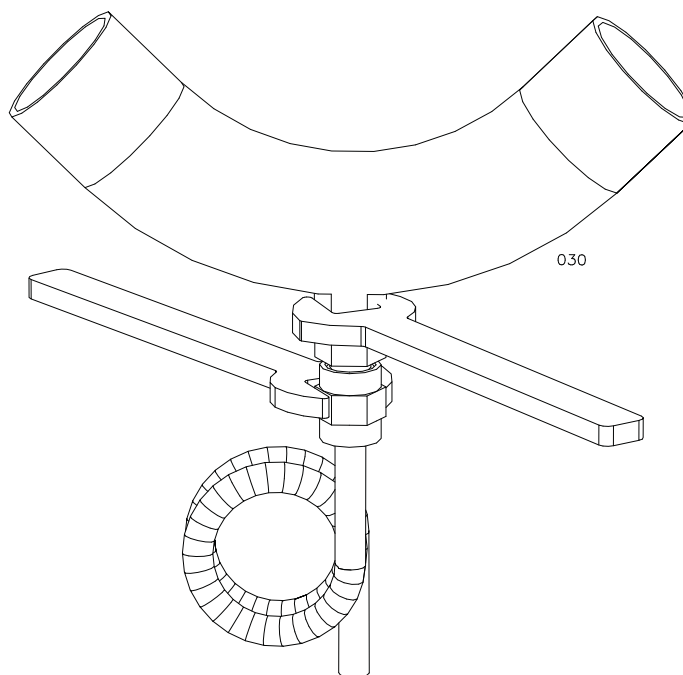


Closable deck lead-through 2466 and lead-through elevation 2069 for particularly demanding conditions.

Drainage lock 602293

It is recommended to use drainage lock in deck lead-throughs and in over 2 meter (7') long exhaust gas tubes (ø 28 mm). This is to remove splash water and condense water.

If desired, it is possible to install a drainage lock to the exhaust pipe (ø 28 mm) of a hull lead-through, but then the drainage lock must come after the goose neck.



When washing the boat with a pressure washer, never aim the water jet at the lead-through as the device may get wet.

Insulation kits

Insulation kit for a metal-hulled boat

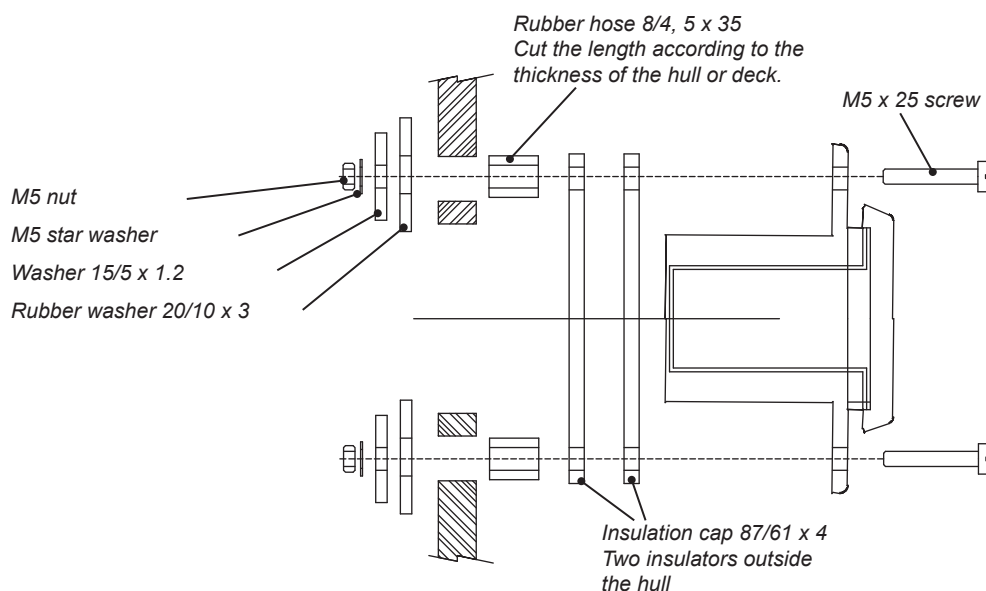
An insulation kit must be used to insulate the lead-through from the boat's metal hull.

The insulation kit insulates the exhaust gas lead-through and the device from each other.

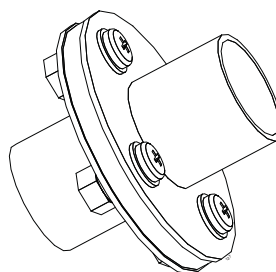
In fault situations the electric circuit runs between the metal hull and the device.

This can result in the oxidation or malfunctioning of the device's circuit board, the circuit board may be damaged.

Insulation kit 2461 for circular coaxial lead-throughs (2460, 2466, 2467 and 5200)



Insulation kit 602308 for a side lead-through (1066, 5100)



*The exhaust pipe will be cut and the
insulation kit will be fixed with hose
clamp to the ends of the tube.*

Installation and initial start-up

Installation

- ☐ Ensure sufficient air ventilation for heater, minimum aperture of 100 / 150 cm² (16 / 24 sq. in.) into installation area.
- ☐ Ensure that the boat is sufficiently ventilated.
- ☐ The exhaust pipe outlet must be at least 400 mm (16") away from the opening for filling fuel or tank breather.
- ☐ We recommend installing the operating switch on a vertical surface where liquids are not able to leak into the switch and it is out of reach of children (cable length 3 m).

Fuel system

- ☐ Fuel for the device comes through a separate tank fitting, not via a manifold or connection shared by the engine or other device.
- ☐ Install the filter to the fuel hose before you install the device, in an accessible location for filter changes.
- ☐ **Fasten the fuel hose couplings tightly.** Always use a sleeve joint on the hose (olive ring).
- ☐ Make sure that the surfaces of the couplings are clean before fastening them.
- ☐ The hoses must be kept clean during installation.
- ☐ Use only Wallas fuel hoses.
- ☐ If the surface of the fuel tank is above the device, a magnetic valve must be installed into the fuel hose close to the tank.
- ☐ Cut the fuel hoses to the appropriate length when installing them.

Electrical installation

- ☐ The nominal voltage of the device is 12 VDC.
- ☐ Current for the device is taken directly from the battery terminals using cables that are as short as possible.
- ☐ Put the main fuse of c. 15 A on the + cable close to the battery.

Exhaust fumes

- ☐ When choosing the outlet location, note that exhaust fumes are hot.
- ☐ Use a goose-neck to prevent splash water entering the boat from splashing into the outlet.
- ☐ If your boat has a metal hull, the device and outlet must be insulated from the hull to prevent electrochemical corrosion.
- ☐ The exhaust pipe must not come into contact with combustible materials. Insulate the exhaust hose, if necessary.

Initial start-up

The device usually does not start the first time after it has been installed. It may take several starts (c. 4-6) for the fuel hoses to fill up enough for the fuel to reach the burner.

Watch the hoses as they fill up as you start the device.

After two unsuccessful start-ups, the device will lock. (The yellow and red LED lamps will blink simultaneously indicating a lock-up.)

Follow the instruction for unlocking the device and try again.

Watch the hoses fill up with fuel while you start the device.

When the device starts, look for possible leaks in the exhaust and fuel connections.

Run the device for c. ½ hour to allow possible installation and manufacturing greases to burn off. Make sure there is enough ventilation.



Remember to carefully read the instructions for installing, operating and servicing each device before installation.

To be filled in by the installer

- ☐ Test-run performed

Serial number	
Company	
Installer	
Installation date	
Signed	

Installer must check (x) the sections, then sign her/his signature.

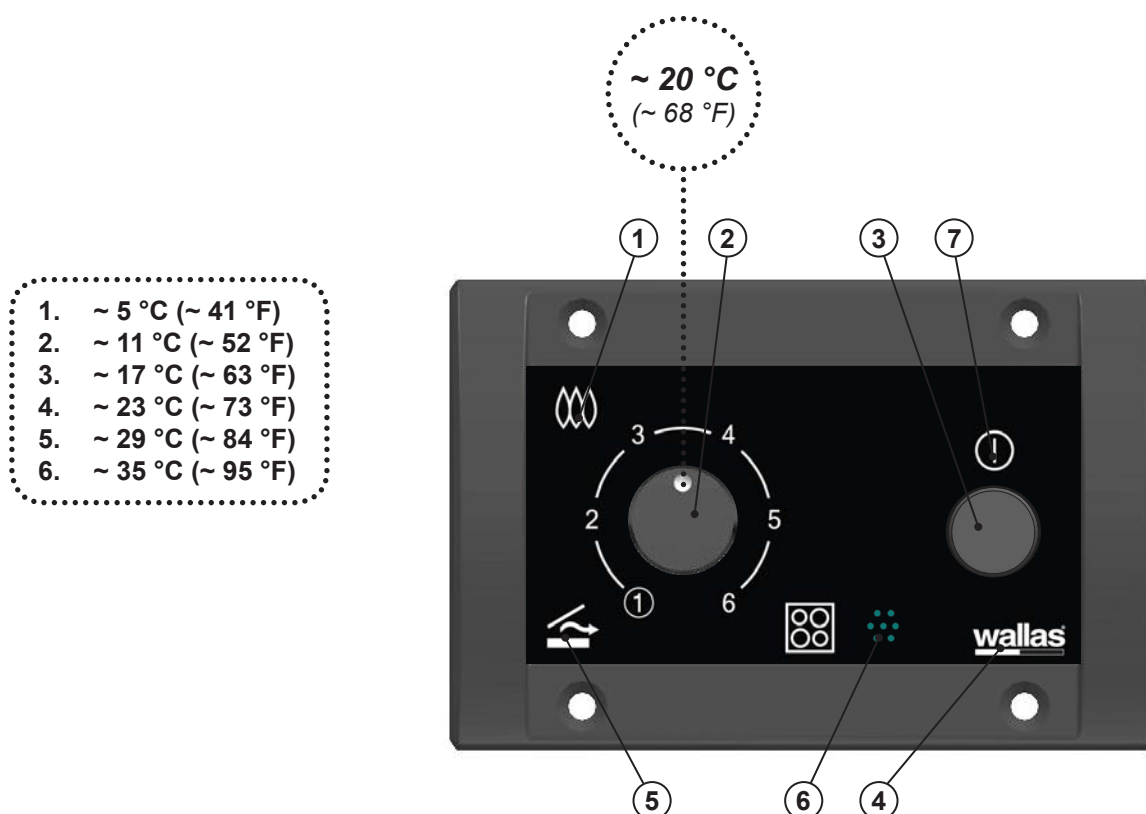
Device use

Ignition

The stove turns on and heats automatically.

The stove turns on when the power switch (3) is continuously pressed for at least 2 seconds, and the power indicator light (4) turns on, notifying that the stove is ready for use. The stove switches to its normal mode when the switch is released after 2 seconds of pressing and the yellow heating indicator light (7) turns on. When the switch is released, the device will, alternatively, switch to a high altitude mode after 10 seconds.

A red combustion indicator light (1) will be lit when the burner flame has been ignited and the combustion has stabilised after about five minutes after the ignition. The whole process takes about 11 minutes.



First start-up

After installation or maintenance, if the fuel line is empty, the heater may not start at the first attempt. Start-up phase with empty fuel line is longer than normally and might take about 15 minutes. If the heater doesn't ignite the red combustion indicator light will start to blink after start-up.

Turn off the heater. The device cannot be restarted until the cooling phase is completed.

When the cooling phase is finished, switch the heater on again.

If the device does not start after two attempts, it cannot be started again: the heater will lock itself (lights blink to indicate this). Find out the reason why the unit didn't start.

If the heater ignites during two attempts the red combustion indicator (1) will go on.

After locating the fault, release the locking (instructions in the maintenance section) and start-up the unit.

Depending on the length of the fuel hose, the heater may have to be started up several times during priming. Keep an eye on how the fuel travels in the fuel hose while starting up the heater.

Normal Use

The power is adjusted manually. The cooker will always ignite in manual mode.

After the ignition power can be adjusted step-less with the power control (2) knob. Avoid turning the power control knob rapidly back and forth, this may cause the burner to become sooty.

When using as a stove, make sure that the thermostat indicator light (5) is not on.

Cooker used as a heater, thermostat use

Requires a heat blower lid (accessory).



Automatic power adjustment, thermostat controlled adjustment.

Is used only with a heat blower lid when the lid is folded over the ceramic top.

The function can be activated/deactivated whenever wanted. Turn the power control knob (2) to positions min-max-min-max when yellow heating indicator (7) is on, to activate the function. As a confirmation of the mode change, the thermostat light (5) will be lit.

When turning again the power control knob (2) min-max-min-max, the thermostat light (5) will go off and the unit returns to manual mode.

After the cooker has passed the ignition phase, the temperature is adjusted by turning the power control knob (2). The power control knob is turned to the required position.

When the thermostat light (5) is bright, the temperature is below the required temperature – the effect is increased. When the thermostat light (5) dims the required temperature is achieved.



The total time of the starting procedure is app. 11 minutes, when after the device can be adjusted or will set itself to the selected effect.

Sun-switch (heating)

The sun-switch shuts down the device automatically, if the temperature rises above the requested temperature, for example, due to sunlight. The temperature must rise by +3 °C above the set value for a half an hour. If the device has been shut down by the sun-switch, an indicator light (5) blinks on the thermostat. The sun-switch can be turned off temporarily, by turning the temperature control (2). A heater that has been shut down can be restarted manually, if necessary.

Conservation temperature

The temperature control (2) is set to minimum, and the cabin is maintained at a temperature of +2 – +8 °C. The sun-switch is not enabled in this mode.



Temperature of cabin can be determined by turning the knob (2) until the brightness of the thermostat light (5) changes. The position of knob (2) when the light changes will indicate cabin temperature.

Manual power adjustment (stove/heating)

The power can be adjusted manually.

To enable this function, turn the power adjuster (2) to positions min - max - min – max.

The device signals that manual function has been activated when the thermostat light (5) shuts off.

After the heater has been started up, the power can be adjusted smoothly with the power adjustment knob (2).

From manual mode to thermostat mode you can go by turning the knob (2) min - max - min – max. As a confirmation of mode change the thermostat light (5) will go on

Shutdown

You can shut down the heater by pressing the heating switch (3) continuously for at least 2 seconds. The yellow heating indicator light (7) will go out immediately. The red combustion indicator light (1) will continue to blink for about five minutes, while the device is cooling down. You cannot restart the device until the combustion light has stopped blinking.

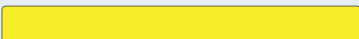


When adjusting the effect from the regulation knob, the effect adjusts smoothly.

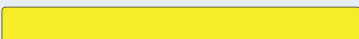
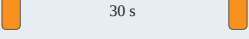
High altitude switch

Switch for high altitudes. Switched on when the device is used more than 1500 meters above sea level. This function increases the amount of combustion air in thin air.

The high altitude mode is turned on by pressing the heating switch (3) for 10 seconds. As a sign of the switch being on, the yellow heating indicator light (7) will flash three times.

Colour	Blink interval	Function
Yellow	  2 s. Pressing for 2 seconds starts the device in its normal mode.	Heating on
Yellow	  10 s. Pressing for 10 seconds switches the device to a high altitude mode.	Heating on

Signal lights

Colour	Blink interval	Function
Yellow	 	Heating on
Red	 	Combustion indicator when the combustion has begun normally
Red	 	Aftercooling
Orange	 	Thermostat control, the set temperature exceeds the set value > power is increasing
Orange	 	Thermostat control, the set temperature is lower than the set value > power is decreasing
Orange	  30 s	Sun switch has shut down the device

Things to note about the use of the cooking plate

Only use dishes with a smooth bottom so as to not damage the stove top. If you use the cold stove top for other work or chores, be sure to wipe it clean thoroughly after you are done. Even a small crumb, if hard enough, can scratch the surface when a kettle is placed on the stove top. These small scratches, which are to some extent inevitable, will in no way affect the heating power of the stove.

The bottom of the cooking vessel should be slightly concave when cold so that when it expands due to the heat, it will sit evenly on the stove top and the heat energy will be distributed optimally.

The ideal bottom thickness for steel enamel vessels is 2–3 mm and for steel kettles with a sandwich bottom 4–6 mm.

Cleaning and maintaining the stove top

In order to keep the stove top in good condition both aesthetically and performance-wise, it should be cleaned regularly; preferably after each time of use. First scrape off the clearly noticeable dirt and food scraps with a cleaning spatula. Put a few drops of a cleaning agent for ceramic surfaces on the stove top and wipe it with a piece of kitchen paper. Then wipe the stove top with a moist cloth and dry it with another cloth. Do not use abrasive cleaning sponges or agents. Additionally, avoid using chemically strong cleaning agents, such as an oven cleaning spray or stain remover.

Immediately clean off aluminium foil, plastic, sugar or other sugary substances that have melted on the stove top. This prevents the surface from getting damaged. Before cooking particularly sugary foods, the surface should be treated with a protective agent. This prevents possible damage due to the food boiling over.

Observe the general maintenance recommendations for Wallas equipment when servicing the electronic and mechanical parts of the stove.



Never keep the stove on without a kettle or closed blower lid.



When leaving the yacht always check that the cooker has not been left on.

Fault signals and releasing the lock

Colour		Blink interval	Fault description
Yellow		2 s 2 s	Glow failure
Yellow		2 s	Combustion air blower fault
Yellow		2 s	Main blower fault
Yellow			Undervoltage
Yellow Red	 	 	Locking; the device locks itself after 2 unsuccessful starts *)
Red			Indicating flameout
Yellow Red	 	 	Overheat
Red		30 s	5 minutes after fault indication

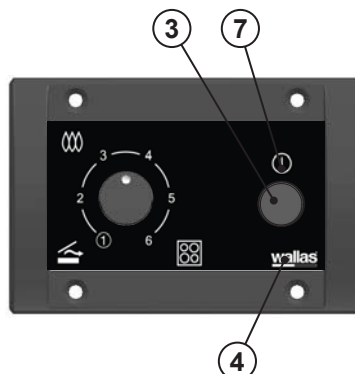


If the heater has locked itself, you must determine the cause for the locking before releasing it.



*) RELEASING THE LOCK:

1. When the lights are blinking, switch off the main power at the battery, breaker or in-line switch.
2. Switch the main power back on.
3. Press the power switch (3) for at least 2 seconds.
The yellow heating indicator (7) will light for 1-3 seconds.
4. Press the power switch (3) again for at least 2 seconds.
The heater is turned off. Power indicator light (4) will shut down.
5. Restart the heater normally.



Maintenance recommendations

Basic maintenance of diesel-operated devices

Maintenance procedure	Maintenance interval	Carried out by
First inspection of basic functions	Inspection after first 500 hours of use or the first season of use	Authorised Wallas service shop
Cleaning the burner	The service shop recommends a suitable maintenance interval after performing the inspection of basic functions.	Authorised Wallas service shop

Special recommendations

Occasional (monthly) use of the device will increase reliability by purging old fuel.

If the device uses the same tank as the engine:

Observe the engine manufacturer's recommendation with regard to the fuel type and moisture removal.

If the device has a separate tank:

When selecting the fuel type, take note of the temperature limits of each particular fuel.

Removal of the water from the tank

Isopropanol based anti ice detergent meant for gasoline cars (no ethylene or methyl based) will be added to the fuel during the season. It is useful to make the addition after each couple of tanks and in the beginning and end of the heating season. The anti ice detergent binds the condensed water and prevents the sediment and contamination during the summer. For the dosage, observe the recommendations given by the manufacturer of the agent.

Winter storage

If the device uses the same tank as the engine:

- Change the fuel filter.
- Perform measures recommended by the boat/engine manufacturer to be performed before winter storage.

If the device has a separate tank:

- Drain the fuel tank in the autumn.
- Clean the tank and change the fuel filter.
- Fill the fuel tank with fresh and clean fuel in the spring.

For the device itself, you do not need to do anything.

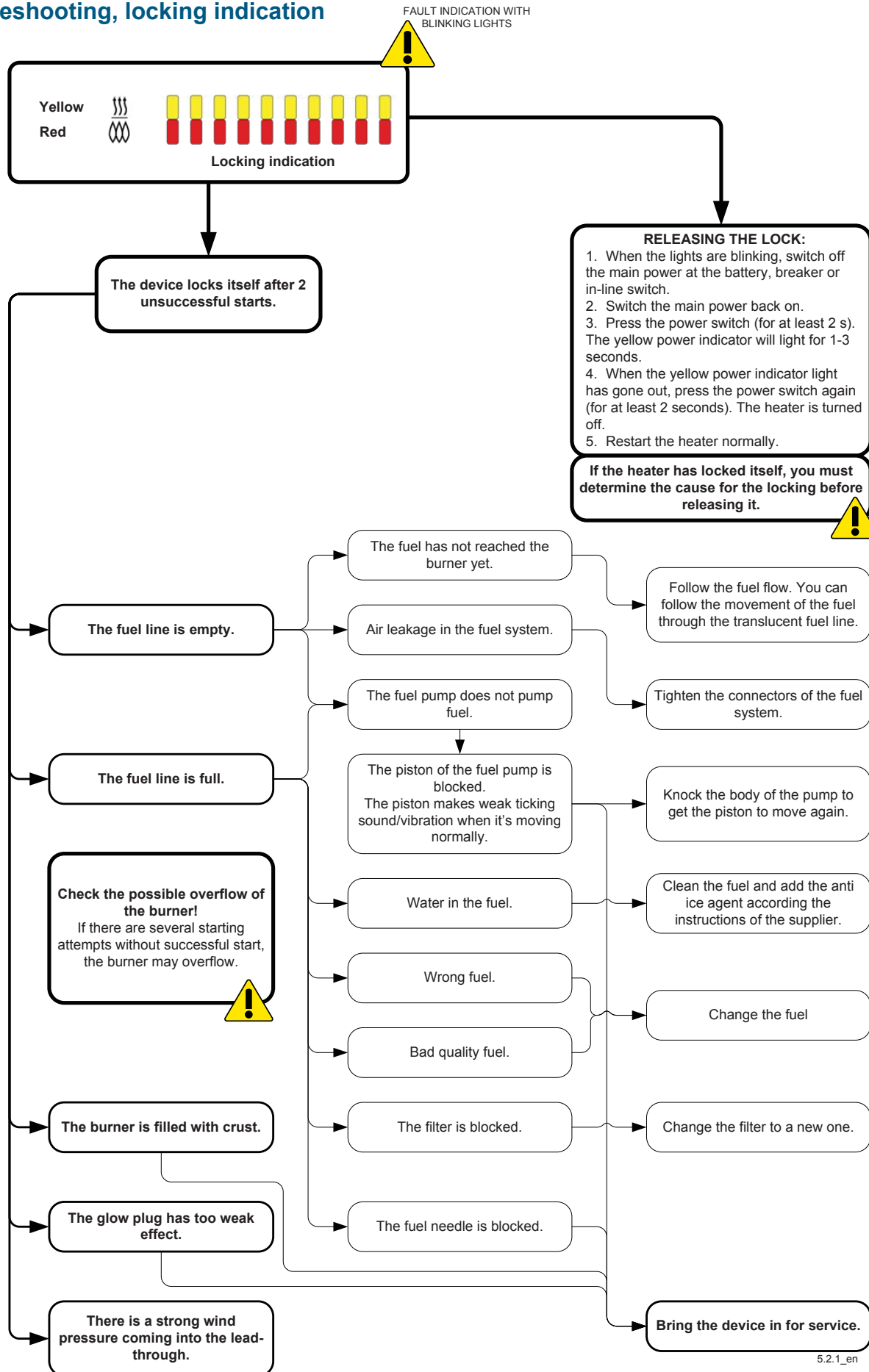
Spare parts

Spare parts list, www.wallas.com

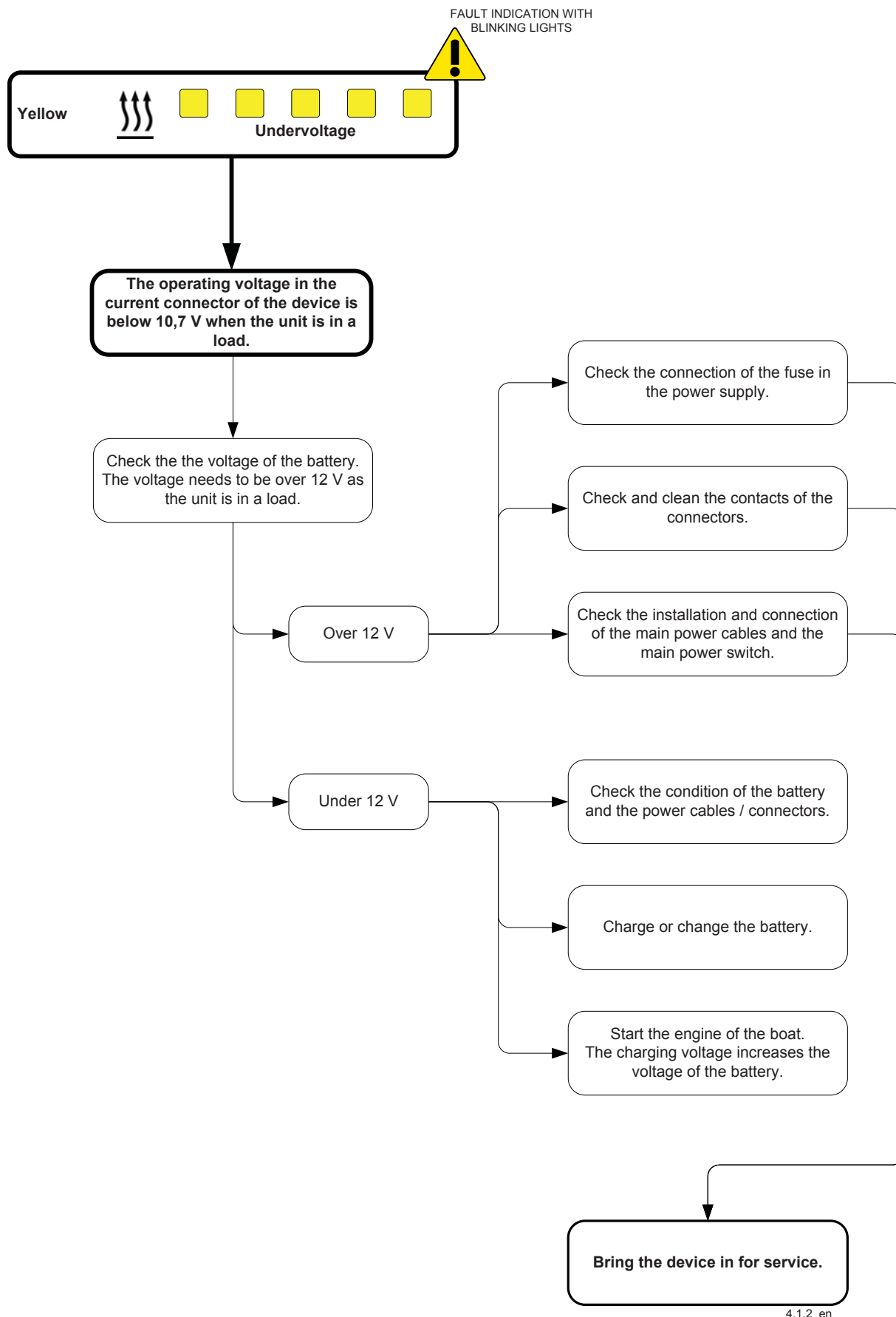


An anti-freezing agent for diesel vehicles may increase the forming of scale at the bottom of the burner and therefore shorten the maintenance interval.

Troubleshooting, locking indication

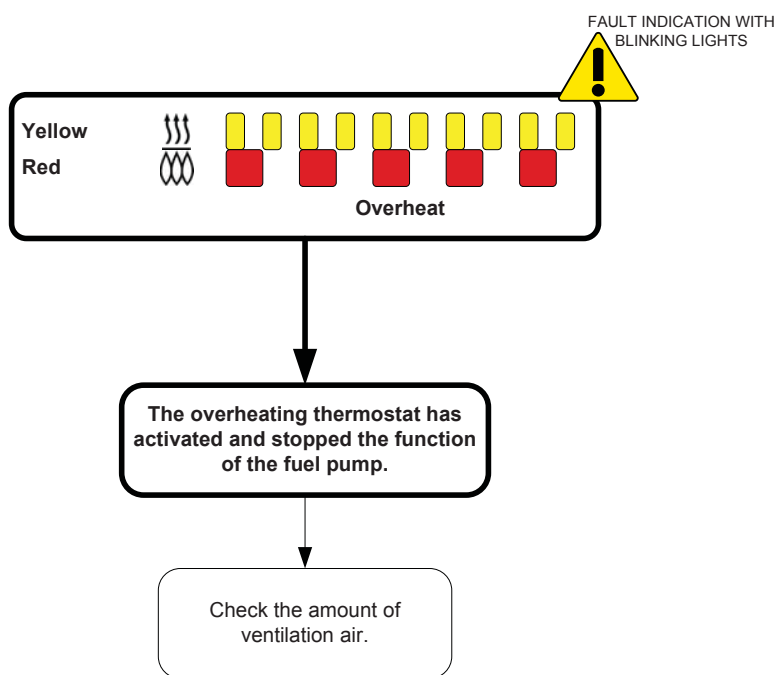
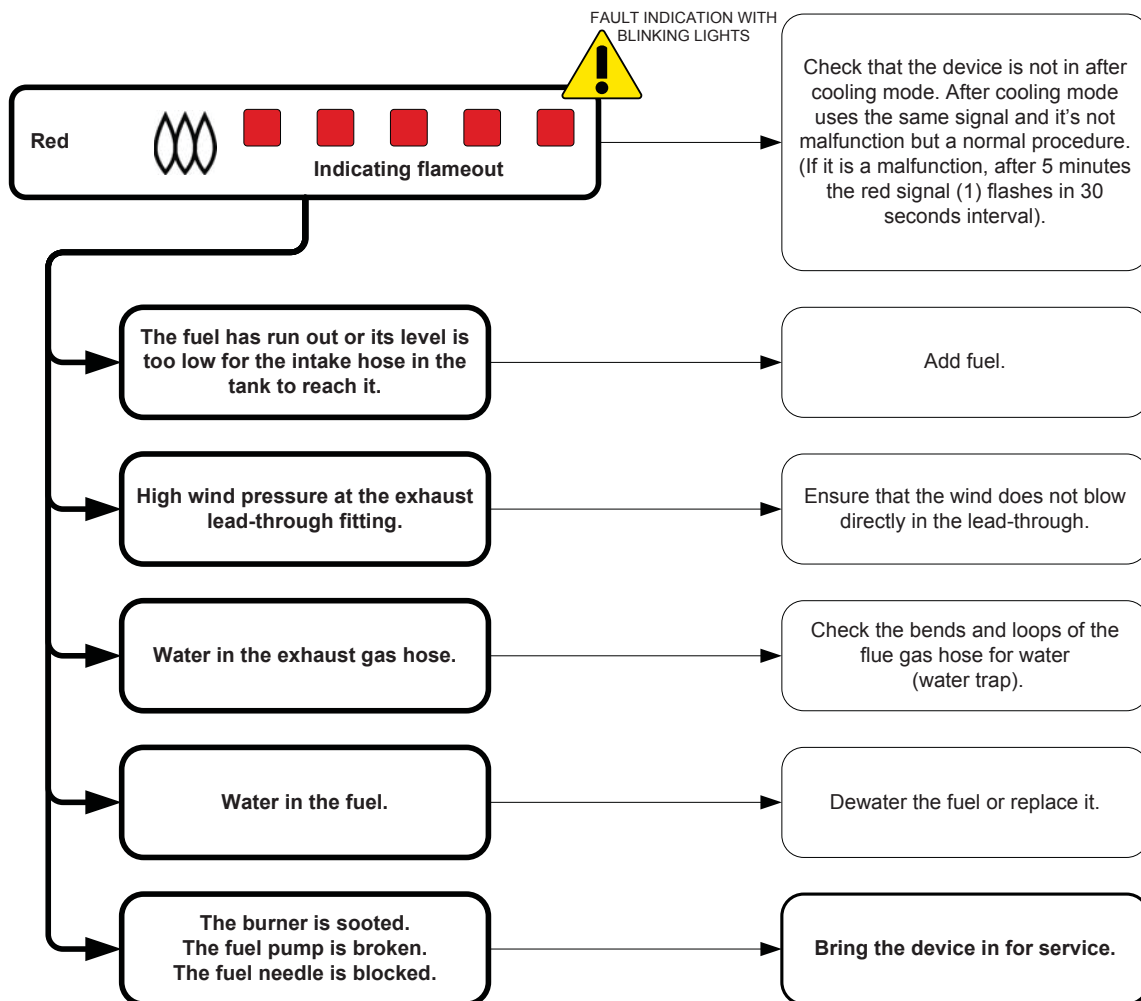


Troubleshooting, undervoltage



4.1.2_en

Troubleshooting, indicating flameout / overheat



5.0.3_en



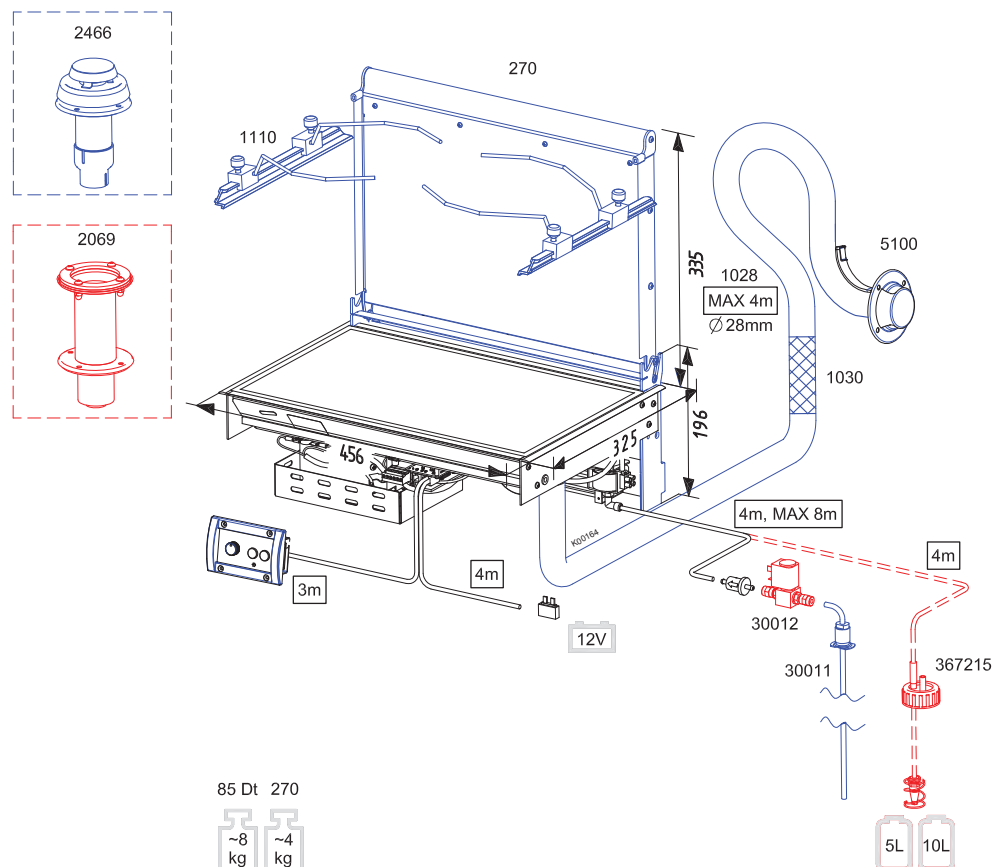
Wallas-Marin Oy (the manufacturer) shall be liable for any defects in the raw material or manufacture of the products and items sold by the importer for 24 months from the day of sale on the following conditions.

Warranty can be extended by a further 12 months by registering the product in the website of Wallas-Marin Oy (www.wallas.fi) within three (3) months of the unit being sold to the end customer.

1. In the event of a defect:
 - a) Look at the check list on the website or installation / usage manual (www.wallas.fi) to make sure the defect in question is not related to use. A simple problem might not be covered by the warranty ie. water in diesel or unit requires a service.
 - b) Notification of the defect must be given in writing immediately, if possible, but no later than two (2) months after the appearance of the defect. After the warranty period ends, a referral back to a notification at the time of the warranty period is not valid unless the notification was made in writing. A valid receipt or another reliable official document of the time of purchase is required for proof of warranty eligibility.
 - c) For repairs under warranty, the customer must take the product to the place of purchase (the seller is responsible for handling units with warranty issues), to an authorized repair shop or to Wallas-Marin Oy factory service. Warranty service must be done by authorized Wallas repair personnel. The warranty does not cover costs for the removal and reinstallation of the device or for any damage in transit of a device that has been sent for repair. Warranty does not include any transport costs. (Wallas is a return to base warranty).
 - d) The customer must provide the following information in writing for warranty service:
 - description of the problem.
 - a description of where and how the device was installed (photographs of the installation may help)
 - product type and serial number, place and date of purchase
2. This warranty is not valid in the following cases when:
 - failure occurs as a result of components, which are not approved by the manufacturer, have been added to the device, and/or, it's structure has been modified without the consent of the manufacturer.
 - the instructions for installation, operation or maintenance have not been followed.
 - storage or transport has been inappropriate.
 - a problem has resulted from an accident or damage, which Wallas has had no control over (force majeure).
 - problems arise from normal wear and tear. Wearing parts include: glow coil/plug, combustion / blower motors (warranty limit 2000 running hours), bottom matt, fuel needle, fuel pump and fuel filter, seals
 - the product has suffered from improper handling, unsuitable fuel, low voltage, excess voltage, damage due to dirt, water penetrating in to the unit or corrosion
 - the device has been opened without the explicit permission of the factory/importer
 - components, other than original Wallas spare parts or components, have been used in the repair of the device.
 - repair by unauthorized service company
3. Repairs carried out during the warranty period do not renew or alter the original warranty period.
4. Indirect damages arising from a defective product are not covered by this warranty.
5. This warranty is only valid for boat products that have been installed in boats and for cottage products that have been installed in cottages. The warranty does not cover Wallas products installed in vehicles or other areas.
6. This warranty does not limit rights specified in consumer protection legislation.



When making a warranty claim, the customer must provide proof that the maintenance and safety instructions have been thoroughly followed.
This warranty does not apply to defects which have arisen due to carelessness in following installation, operation and maintenance instructions.



Standarduppsättning

Monteringstillbehör

Special monitoring

Tillbehör



Förnödenheter och tillbehör

		85 Dt	Nordic Dt
5100	Skrovgenomföring	●	●
2466	Förslutbar däckgenomföring	●	●
2069	Förlängningsset till avgasrör	○	○
1028	Avgasrör 28 mm	●	●
1030	Värmeisolering, 30 mm, fiberglas	●	●
30012	Magnetventil 12V/0,5 A	○	○
30011	Tankfästen / diesel	●	●
367215	Tankgenomföring, diesel	○	○
1102	Fästmedel för spisens överdel	●	●
1110	Kärllhållarsats	●	●
1012	Kärllhållarsats	●	●
270	Fläktvärmelock	●	■
1150	Rostningsgrill	✱	✱
1160	Kylfläkt	○	○
2024	Bränsletank, 5 l	●	●
2027	Bränsletank, 10 l	●	●

Paketets innehåll

85 Dt / Nordic Dt	
1 st	Spis 85 Dt / Nordic Dt
1 st	Bränsleslang, 4 m
1 st	Elsladd med anslutningsdon, 4 m
2 st	Spännjärn
1 st	L-formad profil (Nordic Dt)
1 st	Tillbehörsväska 17733
4 st	Skruv för spännjärnet M6 x 12
4 st	Spännskruv M6 x 30
4 st	Låsmutter M6
4 st	Täckpropp
1 st	Slangbindare 20 – 32 mm
1 st	Säkringsdosa
1 st	Säkring 15 A (blå)
2 st	Tryckkontakt 6,3 x 0,8 (gul)
1 st	Kontrollpanel förpackning 361070
1 st	Kontrollpanel
1 st	Kontrollpanelen används halsen/kanten
1 st	Kontrollpanelens kabel, 6 m
4 st	Spännskruv 3,5 x 20 mm, TX10
4 st	Spännskruv 3,5 x 40 mm, TX10
1 st	Bränslefilterpaket 603721
1 st	Bränslefilter
4 st	Slangbindare 8 mm
2 st	Slangbindare 10 mm
2 st	Gummislang ø 5 mm
1 st	Gummislang ø 6 mm
1 st	Installerings-, drift- och underhållsanvisningar

Spis användning

85 Dt / Nordic Dt är en trygg dieselspis utan öppen flamma. Spisen är utrustad med en brännare som fungerar antingen med dieselolja eller lätt brännolja. Spisen får den luft som den behöver för förbränningsprocessen från båten och avlägsnar den rök som uppstår med en förbränningsluftfläkt. Detta innebär att när spisen används så cirkulerar luften i båten och hålls fräsch och torr. Ångan i förbränningsgasen stannar inte kvar och ökar därför inte båtens inre fuktighet. Spisens bränslepump fördelar bränsle och elektroniken håller brännarens flamma ren genom att automatiskt styra förbränningsluften och bränslemängden. När spisen sätts på tändar brännarens glödstift bränslet som pumpats in i brännaren. Glödtiden är fast: Den startas och avslutas automatiskt. Spisens värmesensor känner av flammans värme och aktiverar den röda LED-lampan för att visa att flammen har tänts. Värmen som avges när bränslet förbränns överförs till spisens keramiska överdel. Den vänstra sidan på spisens överdel är hetare eftersom brännaren finns under den. Spisens styrka kan justeras steglöst. Reglaget justerar spisens båda sidor samtidigt. Spisen kyls ner automatiskt när den har stängts av. Kylningsfunktionen ventilerar brännaren och avlägsnar förbränningsgaserna från båten som uppstått under avstängningen.

Spisen passar utmärkt för kokning och uppvärmning av all slags mat. Den har tillverkats helt och hållet av rostfria material.

Teknisk information

	85 Dt	Nordic Dt
Bränsle	Dieselolja, lätt brännolja	
Driftspänning	12 V DC	
Förbrukning	0,09 - 0,19 l/h	
Uppvärmningsstyrka	900 - 1900 W	
Strömförbrukning	0,2...0,35 A (efter antändning ca. 5-10 min. 8 - 10 A)	0,55...0,85 A
Mått	456 x 306 x 150 mm	456 x 343 x 208 mm
Vikt	~ 8 kg	~ 12 kg
Högsta tillåtna längd för förbränningsgasröret	4 m	
Högsta tillåtna längd för bränsleslangen	8 m	
Minsta tillåtna storlek för ersättningsluftöppningen	100 cm ²	150 cm ²
Lämpliga genomföringar för förbränningsgas	5100, 1066, 2466	

Saker att uppmärksamma när installeringsplatsen väljs

När du installerar apparaten bör du komma ihåg att den måste tas loss för underhållsarbeten. Det rekommenderas därför att se till att anslutningarna är lätta att öppna och koppla loss.

Spisen bör installeras på jämn botten. Lutningen får inte överskrida 5°. Även om apparaten inte kanske skadas om den tillfälligt placeras i ett lutande läge (t.o.m. i timmar) så kommer brännaren inte att fungera optimalt om den hela tiden lutar. Fäst också uppmärksamhet vid var du placerar kontrollpanelen, eftersom längden på kontrollpanelens kabel kan utgöra en begränsning.

Undvik att installera kontrollpanelen alltför nära ett vattenuttag.

Installera kontrollpanelen om möjligt på en lodrät yta.

Spisen bör dessutom inte installeras ovanpå ett kylskåp. Spisen värmer upp sin omgivning och kommer därför att försämra kylskåpets funktion.

Vi rekommenderar att apparaten installeras av auktoriserad Wallas-personal.

Saker att uppmärksamma när rör, slangar och kablar installeras

Elkablar och bränsleslangar måste skyddas vid platser där de kan utsättas för mekaniska skador pga. vassa kanter eller hetta.

Nödvändiga verktyg vid monteringen



5 mm



ø 2 mm
ø 5 / ø 6 mm



6,5 mm TX 10



7 / 8 mm
10 mm
12 mm

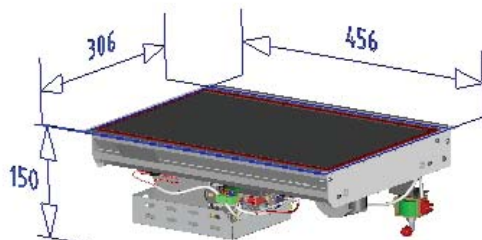


ø 35 / ø 50 mm

Spisinstallering

Såga upp ett utrymme (se bilden) för spisen och kontrollpanelen i den plats som du valt.

Längden på kontrollpanelens kabel är 3 m.



Spisen kräver en ersättningsluftöppning på minst 100 / 150 cm².
Se till att luftcirkulationen under spisen är tillräcklig.

Du kan även göra en löstagbar panel som du kan sätta fast framför spisen. Detta underlättar både installering och underhåll.

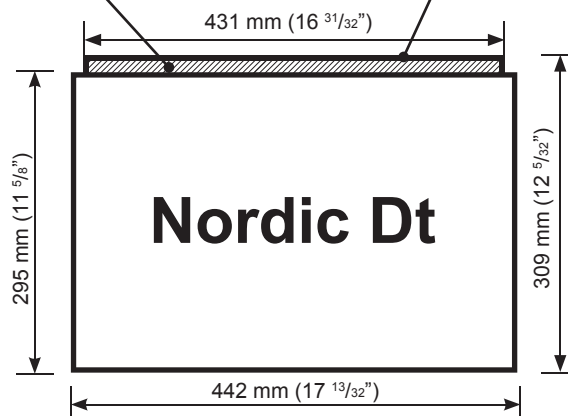
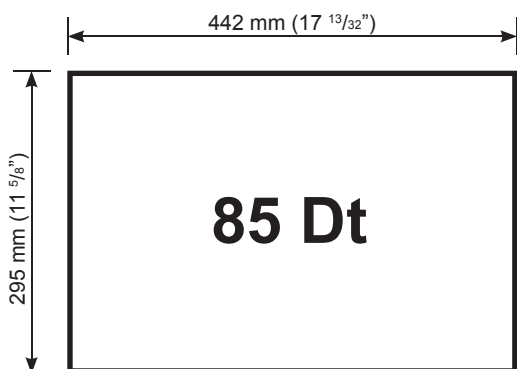
Se till att det finns tillräckligt med utrymme under spisen för kablar och slangar.

Kontrollpanelen bör installeras på en lodrät yta.

Se till att det finns tillräckligt med utrymme mellan spisen och den lodräta ytan för att underlätta installering och löstagning av apparaten.

Avlägsna materialet från detta område för att installera fläktenheten

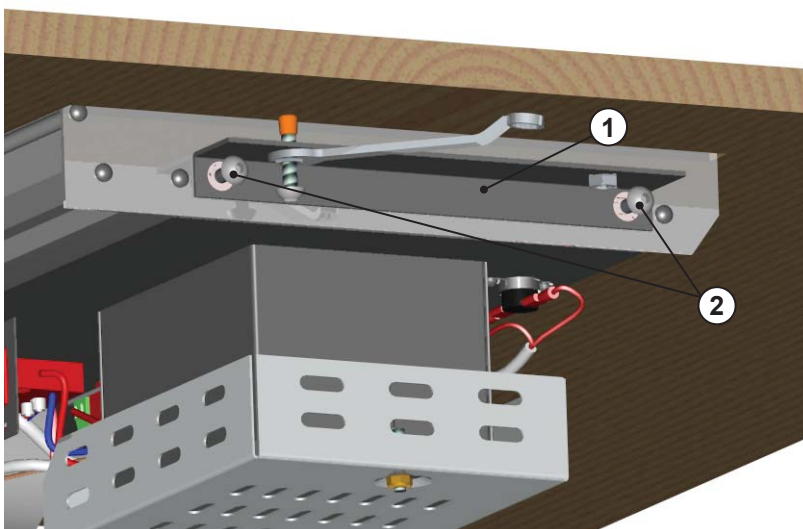
Limma L-profilen på hålets kant



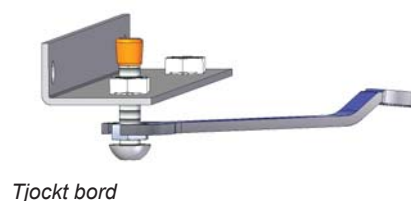
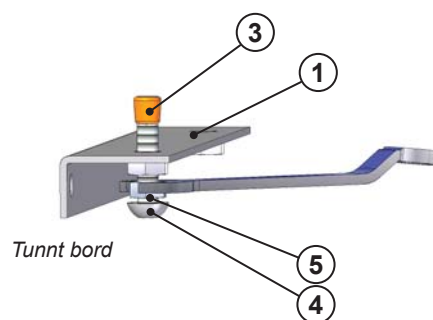
Måttet på spisens installeringsutrymme.

Fastsättning av apparaten

Placera spisen i installeringsutrymmet och sätt fast spännjärnen (1) med skruvarna M6x12 (2) på nitmuttrarna vid ändorna. Sätt sedan täckproppen (3) på skruvens ena ände och dra åt spännjärnen mot bordet med skruven M6x30 (4). Kom ihåg låsmuttrarna M6 (5).



Sätt fast spännjärnen på spisen (1) med skruvarna (2).



Spännjärnen kan installeras på två sätt beroende på bordsskivans tjocklek.
Sätt täckproppen (3) på skruven.

Dra åt skruven (4) ordentligt mot bordsskivan och dra sedan åt låsmuttern (5).



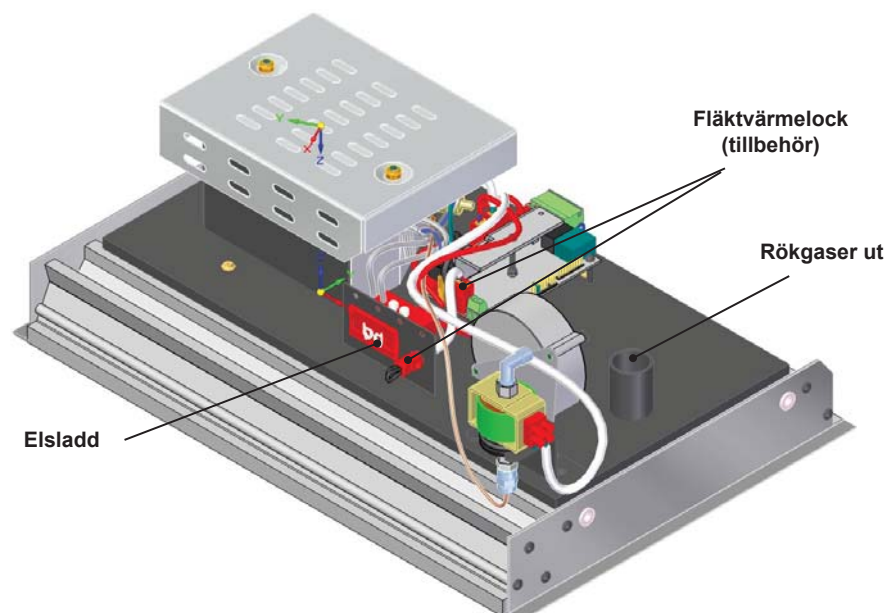
Använd alltid Wallas-originaltillbehör och -delar med Wallas-utrustning.

Apparatens kopplingar

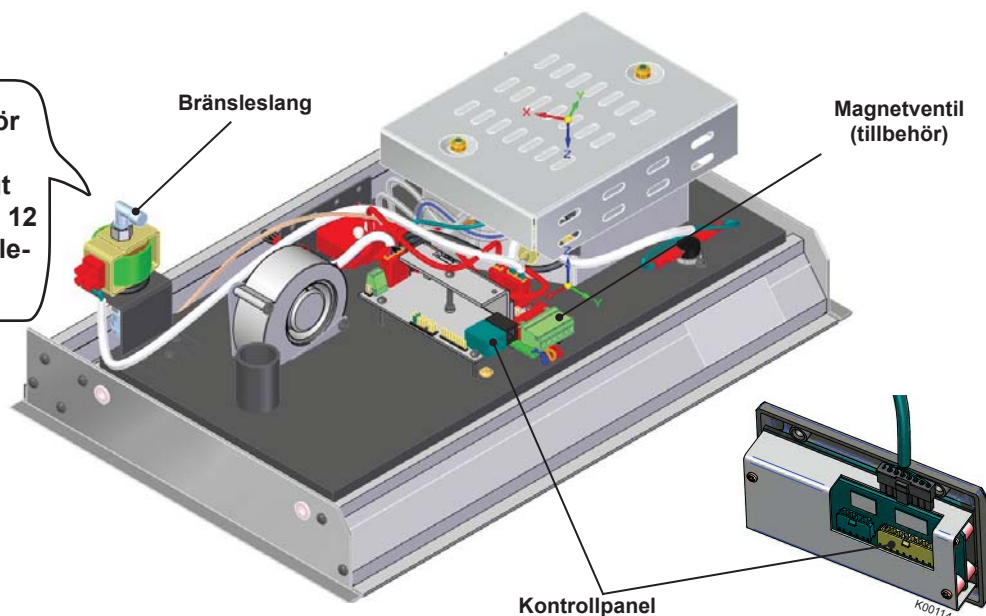
Att beakta vid koppling

Vid installering lönar det sig att lämna lite slack på ledningar och slangar utanför apparaten, t.ex. genom att bilda en liten länk på ledningen eller slangen och sätta fast den med ett buntband.

Om installationsstället är trångt rekommenderas det att ansluta kablarna och bränsleledningen till anordningen innan enheten monteras på konsolen. Detta underlättar installationen av anordningen.



Använd näbbtänger för att hålla röknäet vid pumpens intag stadigt medan Du drar åt den 12 mm muttern på bränsleledningen!



I en båt med metallskrov måste du se till att apparaten, förbränningsgasens genomföring, bränsleanslutningen, kontrollpanelen och alla andra delar är isolerade från båtens skrov. Detta måste göras för att:

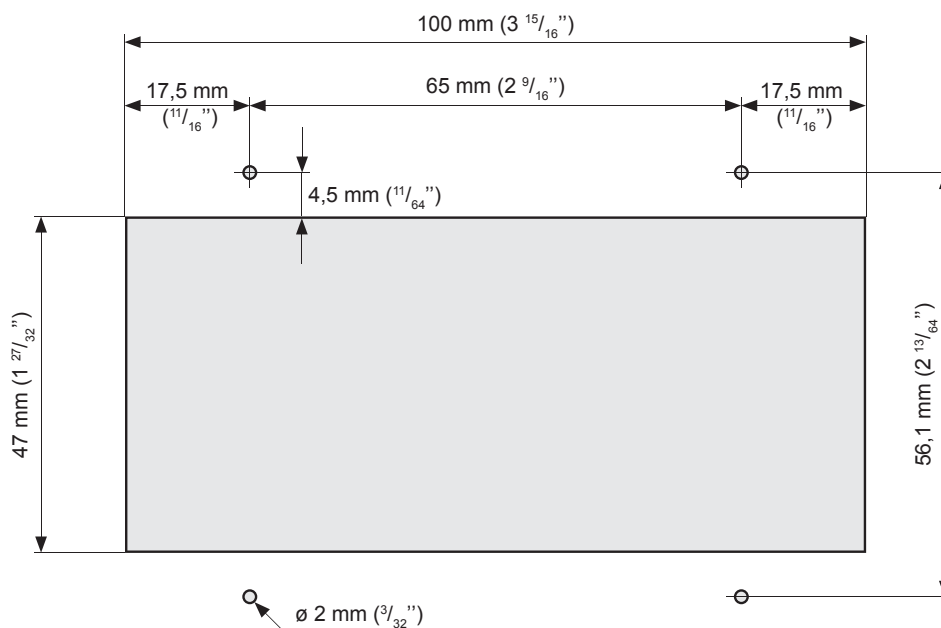
- förhindra elektrokemisk korrosion
- förhindra spänning från att överföras från skrovet till apparaten eller tvärtom vid elektriska fel.

Installering av styrpanelen

Såga en installeringsöppning enligt bilden för styrpanelen på önskat installeringsställe. Sträva till att installera styrpanelen på en vertikal yta och undvik att installera den i närheten av vattenkälla.



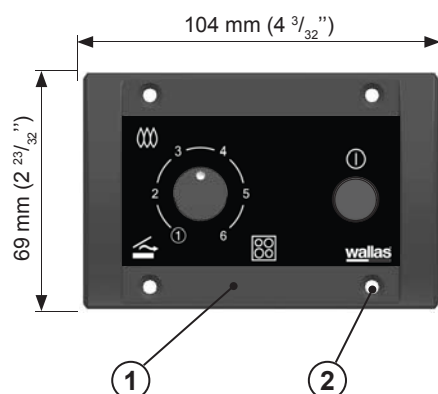
På styrpanelens framskiva finns termostaten för temperaturen, installera styrpanelen i ett sådant utrymme där temperatur-reglering är nödvändig. Installera inte i närheten av värmekälla, i omedelbar närhet av fönster eller dörr, undvik effekten av direkt solljus. Längden på kontrollpanelens kabel är 3 m.



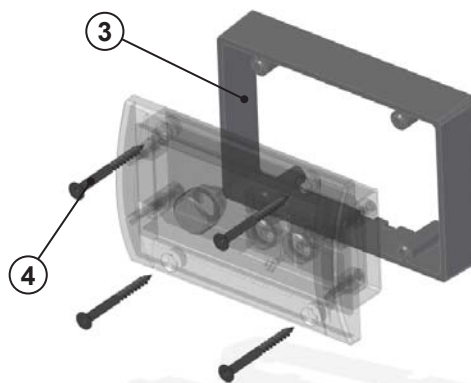
Måttet på kontrollpanelens installeringsutrymme
Förborra vid behov hål för de $\varnothing 2 \text{ mm}$ ($3/32''$) skruvarna.



Man kan använda mellankartongen i styrpanelens paket som schablon vid ritandet av installeringsöppningen.



Koppla styrpanelens ledning från apparaten till styrpanelen (1). Sätt fast styrpanelen i installeringsöppningen med fastsättningsskruvar (2).



Vid yttinstallering av styrpanelen används halsen/kanten (3).
I paketet medkommer 4 st fastsättningsskruvar, 3,5 x 40 mm (svart) TX 10 (4).

Elektriska anslutningar

Saker att uppmärksamma angående anslutningarna

Apparaten använder 12V likströmsspänning. Se till att elsladden är så kort som möjligt för att minska strömförlust och undvika packningar. Kabelns tvärsnittsyta beror på elsladdens längd. Se tabell. Kabelns tvärsnittsyta måste vara jämn hela vägen från spisen till batteriet. Elsladdens maximala längd är 10 m.

Kabelns tvärsnittsyta

Elsladdens totala längd (m)	Kabelns tvärsnittsyta (mm ²)
0 - 4	4 (11 or 10 AWG)
4 - 6	6 (9 or 8 AWG)
6 - 10	10 (7 or 6 AWG)

Gör en skild fogning i elsladden om en tjockare kabel behövs. Se bild på nästa sida.

Huvudströmbrytare

En huvudströmbrytare (tillbehör) kan installeras på apparatens pluskabel. Stäng alltid av strömmen med huvudströmbrytaren om apparaten inte kommer att användas under en längre tid.



Använd aldrig huvudströmbrytaren för att stänga av strömmen innan kylningsfasen, som påbörjas efter att apparaten stängts av, har avslutats.

Apparatens elektriska anslutningar

12 V-likströmsspänning

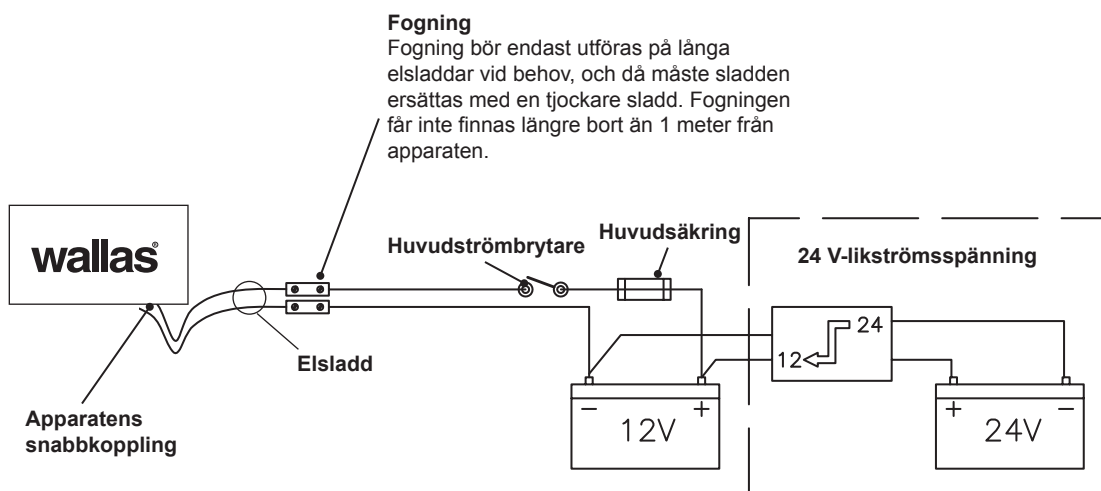
Anslut elsladdens röda ledning till batteriets pluspol och den svarta eller blåa ledningen till minuspolen. En 15 A-säkring måste installeras nära batteriet på strömsladdens röda plusledning. Se bild.

24 V-likströmsspänning

Om apparaten kommer att få ström från ett 24 V-system, anslut alltid en laddnings-spänningsreducerare och ett 12 V-batteri innan du ansluter apparaten. Utan batteriet kommer spänningsreduceraren inte att räcka till eftersom den inte kan alstra tillräckligt med ström för glödstiftet. Efter 12 V-batteriet är anslutning samma som för ett 12 V-system.



Anordningen ansluts till båtens förbrukningsbatteri.



Kontrollera anslutningen

Apparaten förbrukar mest ström när den sätts på. Vid det här tillfället är även spänningsförlusten som högst. Under glödningsfasen måste spänningen vara minst 11,5 V uppmätt vid snabbkopplingen. Se bild. Om spänningen är lägre än så går det kanske inte att sätta på apparaten.

Bränsleanslutningar

Saker att uppmärksamma angående anslutningarna

Bränsleslangens standardlängd är 4 m (högst 8 m). Kapa bränsleslangen till en lämplig längd för installeringen.

Pumpens lyfthöjd bör vara mindre än 2 m; helst 0,5 – 1 m.

Bränsleröret måste alltid vara utrustad med ett Wallas filter. Bränslefiltret kan installeras antingen nära apparaten, nära tanken eller på en annan plats där den lätt kan kontrolleras och bytas ut vid behov. Bränslefilter och/eller separerare för dieselmotorer accepteras inte för användning.

Alla anslutningar bör göras med en dieselresistent gummi- eller silikonslang.

Landsspecifika krav

Standardslangen för bränsle är av plast. Var god uppmärksamma de landsspecifika kraven i fråga om bränsleslangens/-rörets och bränslefiltrets material. Den inre diametern för en ny ersättningsslang måste vara likadan som plastslangens inre diameter.

Kopparrör och metallfilter finns tillgängliga som tillbehör.

Bränsletillförsel

Då lyfthöjden för bränslepumpen överskrider 2 m, ska bränsletillförseln granskas och vid behov regleras. Bränsletillförseln måste även alltid kontrolleras om delar av bränslesystemet, t.ex. pumpen eller kretskortet, har bytts ut.

Bränslesystemjusteringar är specifika för apparaten. Vi rekommenderar att justeringen utförs av auktoriserad servicepersonal.

Anslutning till en fast tank

Anordningen bör ha en separat anslutning och ett bränslefilter utanför tanken.

Anslutning till en skild tank

Lockförsedda genomföringar och sinterfilter används med plasttankar.

Bränsletanken måste alltid sättas stadigt fast.

Det lönar sig att sätta fast bränsletanken nära köllinjen.

Wallas-bränsletankar

Volym	längd x höjd x bredd	Beställningskod	
5 l	200 x 300 x 130 mm	2024	(tillbehör)
10 l	380 x 195 x 210 mm	2027	(tillbehör)
30 l	590 x 200 x 300 mm	4030	(tillbehör)
130 l	800 x 400 x 600 mm	4130	(tillbehör)

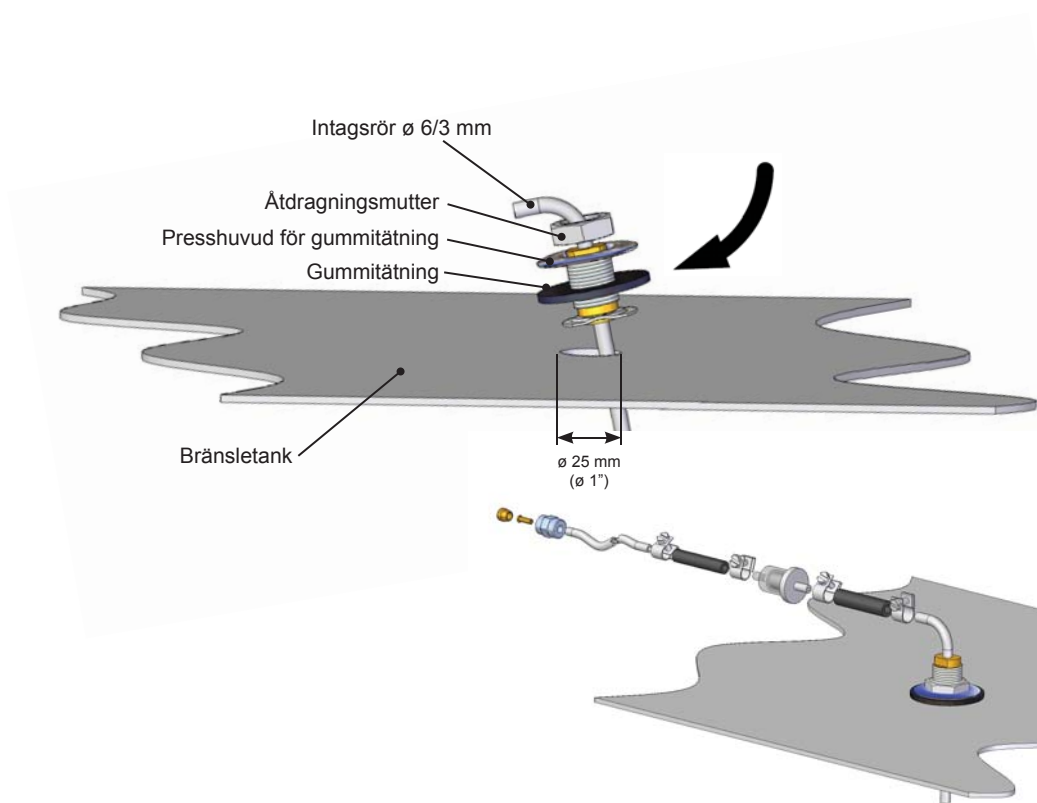


Bränsleanslutningarna måste dras åt ordentligt så att luft inte tränger in i slang. Granska alltid att anslutningsytorna är rena innan du drar åt dem.

Luft kommer att ge upphov till funktionsfel i apparaten.

Installeringsanvisningar för tankanslutning 30011 (tillbehör)

- Gör ett $\varnothing$ 25 mm hål i bränsletankens övre yta. Välj en sådan plats för hålet så att när båten lutas så hålls intagsröret i bränslet även om tanken inte är full. Om intagsrörets ena ände inte når bränslet så kommer apparaten att drabbas av funktionsfel pga. luften i bränslesystemet.
- Kapa bränsleintagsröret ($\varnothing$ 6 mm) till den rätta längden. Rörets ände får inte vidröra botten på tanken för att undvika att vatten och avlagringar når systemet. Vi rekommenderar du att du gör röret tillräckligt kort så att motorns intagsrör befinner sig på en lägre höjd. På detta sätt tömmer spisen inte tanken.
- För in röret med den raka änden först. Håll röret i vinkel och skjut de två "öronen" under den gängade delen in i öppningen. Sedan vrid den gängade delen lodrätt, så att "öronen" hakar fast sig vid innerytan av tankens översida. Trä gummibrickan försiktigt på den böjda röränden och över den gängade delen, därefter trä på metallbrickan och muttern. Vrid muttern fram till den gängade delen och dra åt den. Detta fixerar fästet vid tankens översida.

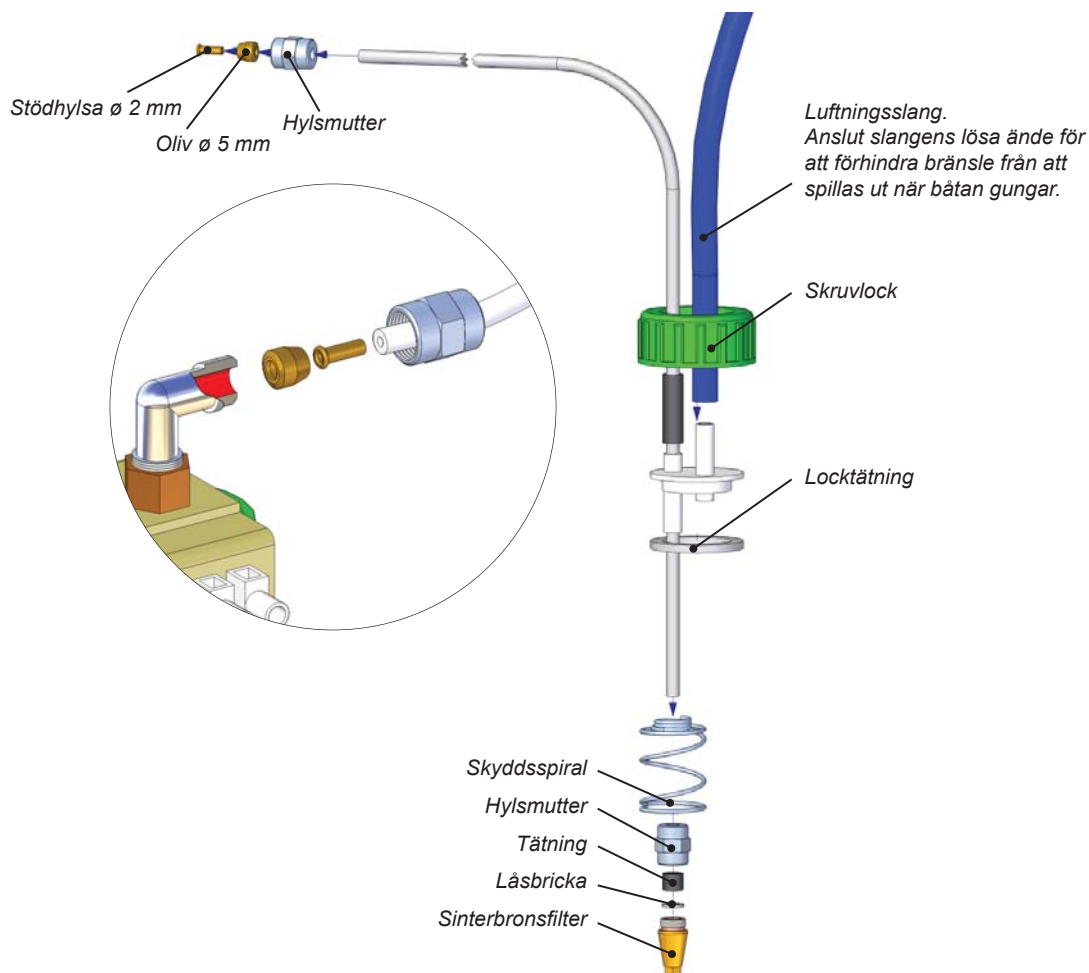


Om anordningen använder sig av båtens huvudbränsletank, observera att anordningen inte kan ta bränsle från samma bränsleuttagslinje som båtens motor.

Installeringsanvisningar för tankanslutning 367215 (tillbehör)

Om bränslet kommer från en skild tank så måste tankanslutning **367215** installeras.

- Dra åt hylsmuttern ordentligt mot bränslepumpens uttag. Håll delarna och slangen rena och se till att anslutningen är tillräckligt tät eftersom apparaten slutar fungera om luft släpps in genom anslutningen.
- Installera tankanslutningen på tanken.



Tankens externa filter

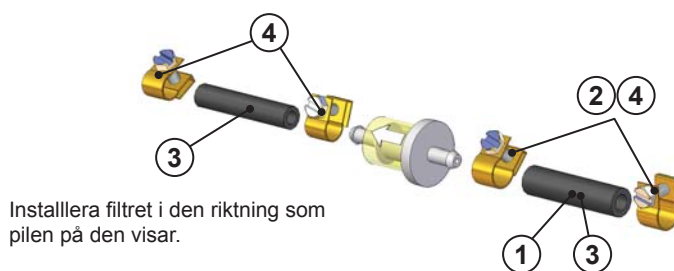
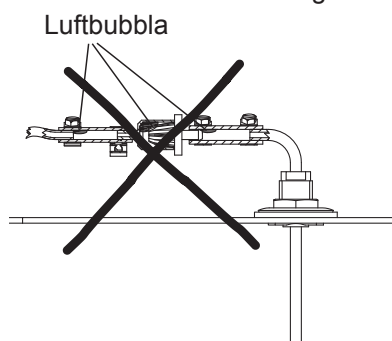
Filter kan installeras i ett $\varnothing 5$ eller $\varnothing 6$ mm plaströr eller $1/8''$ metallrör. Se till att bränslerören är rena innan du installerar filtret. Det får inte finnas skräp eller föroreningar mellan pumpen och filtret eftersom detta kommer att störa pumpens funktion. Välj filtertypen enligt driftsförhållandena och de landsspecifika kraven.

Bränslefilter 30015

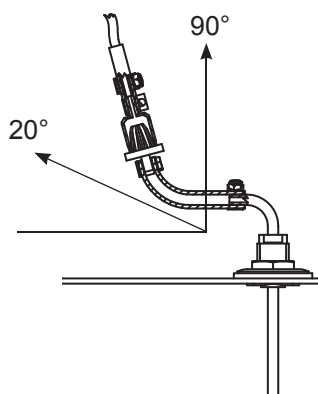
Filtret levereras med spisen.

Filtret kan installeras direkt i **30011**-tankanslutningen med en $\varnothing 6$ mm gummislang (1) och en 10 mm gummibindare (2).

Filtret kan alternativt installeras mellan två $\varnothing 5$ mm bränsleslangar med en $\varnothing 5$ mm gummislang (3) och en $\varnothing 8$ mm gummibindare (4).



Installera filtret i den riktning som pilen på den visar.

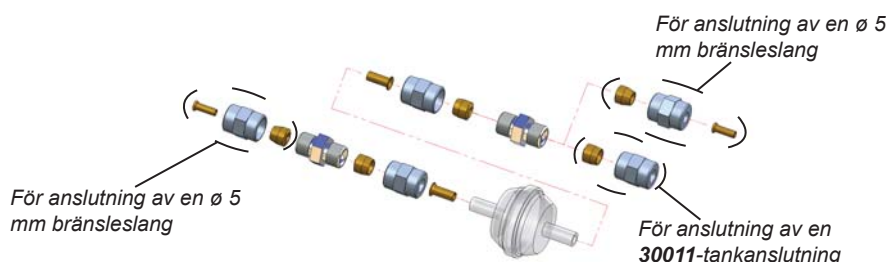


Bränslefilter 30014 (tillbehör)

Detta filter är avsett för kalla förhållanden.

Filtret kan installeras direkt i **30011**-tankanslutningen med en $\varnothing 6$ mm gummislang och en 6 mm oliv.

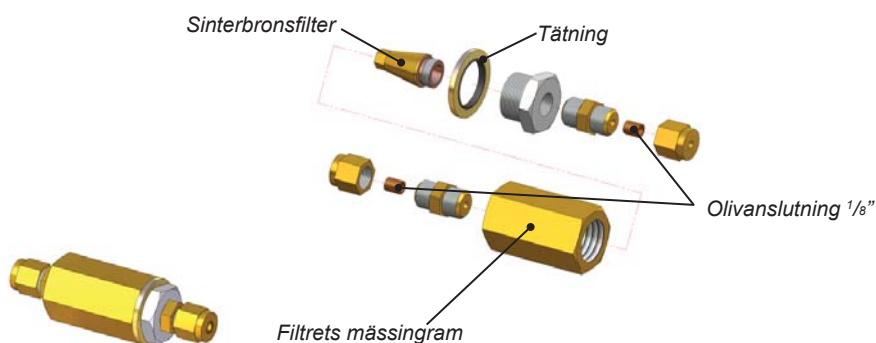
Filtret kan alternativt installeras mellan två $\varnothing 5$ mm bränsleslangar med en $\varnothing 5$ mm hylsmutter, en $\varnothing 5$ mm oliv och en $\varnothing 2$ mm stödhylsa.



Bränslefilter 30016 (tillbehör)

Specialfilter. Metall.

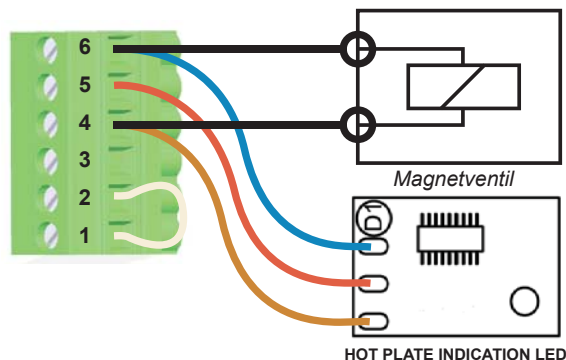
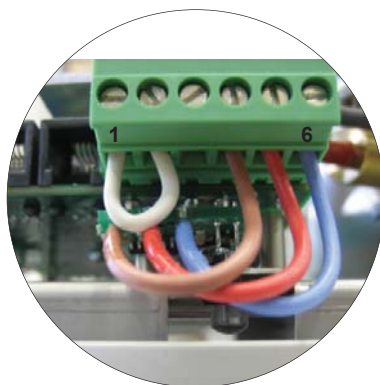
Används i länder där ett metalliskt bränsletillförselsystem krävs. Ett $1/8''$ metallrör används för installeringen.



Installeringsanvisningar för magnetventil 30012 (tillbehör)

Magnetventilen **30012** förhindrar tanken från att tömmas om bränsleledningen går sönder.

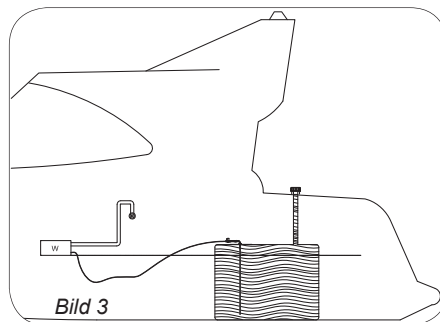
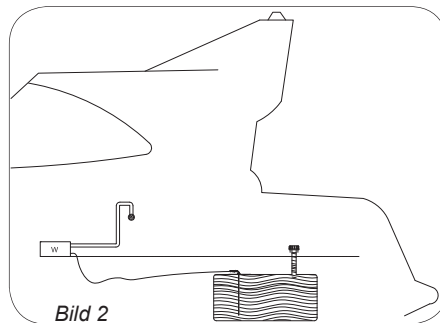
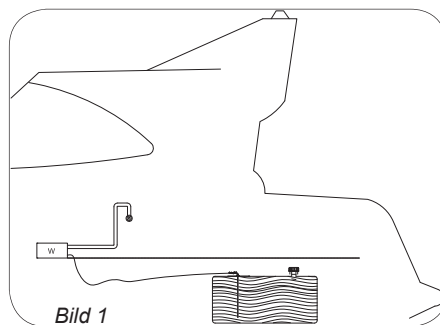
Bränslefiltret bör installeras före magnetventilen.



Magnetventilanslutning till kretskortet

Våra rekommendationer för följande installeringsätt:

1. Bränslets yta finns under värmaren/spisen. *Bild 1.*
 - Rekommenderat installeringsätt
 - Inga specialtillbehör behövs
2. Bränslenivån kan höjas tillfälligt ovanför värmaren/spisen (t.ex. i bränsletankens påfyllningsrör eller när båten lutar sig). *Bild 2.*
 - Inga specialtillbehör behövs
3. Bränslenivån ligger ovanför värmaren/spisen. *Bild 3.*
 - Icke-rekommenderat installeringsätt
 - Magnetventilen **30012** måste installeras i bränsleslangen nära tanken



Om bränslenivån i tanken ligger ovanför apparaten, måste en magnetventil 30012 installeras i bränsleledningen omedelbart efter tankgenomföringen.

Välja bränsle

När du väljer bränsletyp, beakta temperaturgränserna för varje bränsletyp. Gränsvärdena som ges här bör betraktas som riktlinjer. Fråga bränsleleverantören om de egentliga temperaturgränserna.

- lätt brännolja/diesel, sommartyp, temperaturen får inte sjunka under $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- lätt brännolja/diesel, vintertyp, temperaturen får inte sjunka under $-24\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- lätt brännolja/diesel, arktisk vintertyp, temperaturen får inte sjunka under $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Om temperaturen sjunker under den lägsta tillåtna nivån kan paraffin bildas i bränslet. Detta kan leda till att bränslefiltret och pumpen blir tillstoppade. Tillstoppningen löses upp endast om bränsletemperaturen stiger över $0\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Ju färre aromatiska ämnen som bränslet innehåller, desto färre avlagringar kommer att bildas. Normala brännoljor innehåller 35–40% aromatiska ämnen. I citydiesolor och green-brännoljor är koncentrationen 20%.



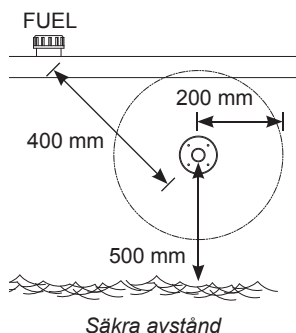
Fråga bränsleleverantören om de egentliga temperaturgränserna för den bränsle som du använder.

Anslutningar för förbränningsgas

Allmänna anvisningar för förbränningsgasanslutningar

Läge

Luft måste alltid kunna strömma fritt genom genomföringen. Installera genomföringen på en rak yta. Undvik hörn och fördjupningar där vindtrycket kan störa apparatens funktionsförmåga.



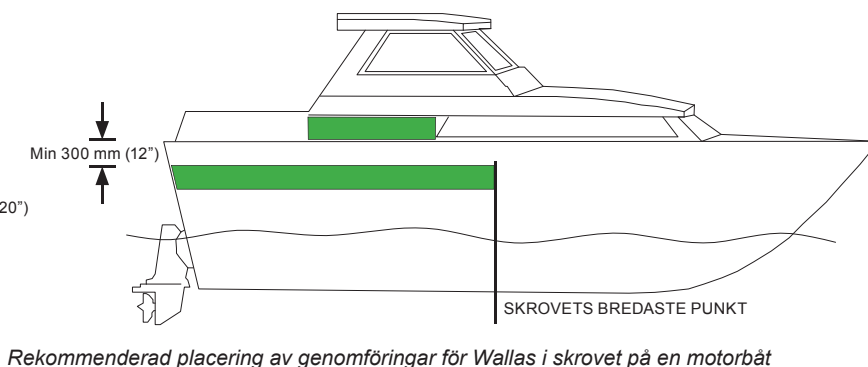
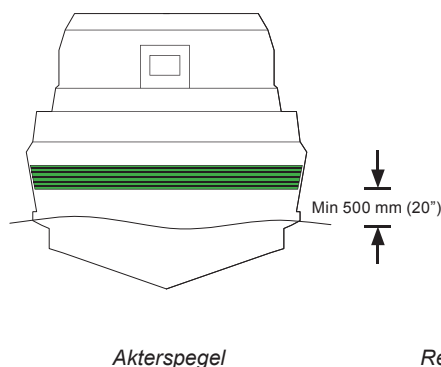
Det minsta tillåtna avståndet för genomföringen från bränsletankens påfyllningshåll är 400 mm.

Det minsta tillåtna avståndet för sidogenomföringen från vattenytan är 500 mm. Speciellt i segelbåtar bör man komma ihåg att genomföringen aldrig får sänkas ner i vatten.

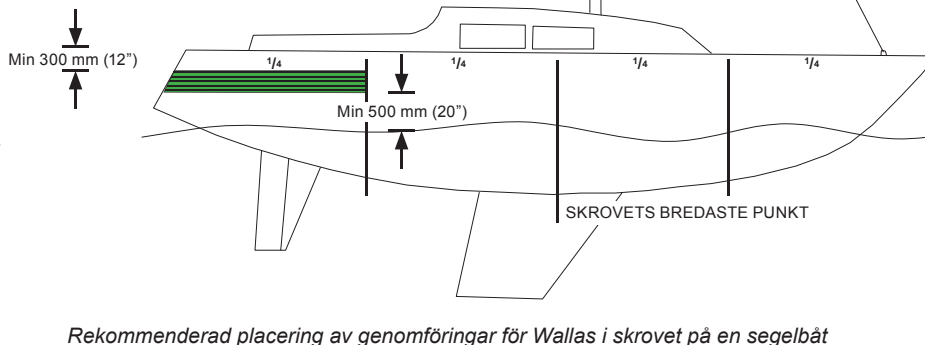
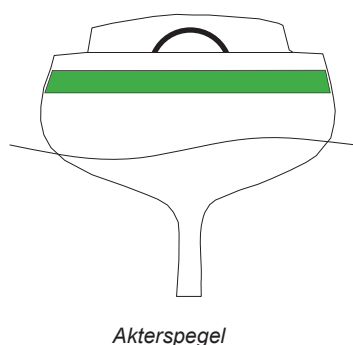
Det rekommenderas att genomföringen placeras vid sidan så långt bakåt som möjligt eller direkt på tvärbalken.

= Bra placering av genomföringar för Wallas i skrovet

= Möjlig placering av genomföringar för Wallas i skrovet



Rekommenderad placering av genomföringar för Wallas i skrovet på en motorbåt



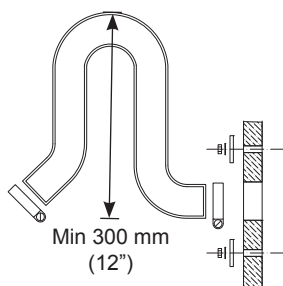
Rekommenderad placering av genomföringar för Wallas i skrovet på en segelbåt



Speciellt i segelbåtar bör man komma ihåg att genomföringen aldrig får sänkas ner i vatten.

Installering

När man förbereder installeringsutrymmet för genomföringen är det en god idé att använda genomföringen som en modell för utrymmet, speciellt om genomföringen är cirkelformig. Täta installeringsutrymmet vid behov med silikon i tillägg till genomföringstättningen. Obs! Använd inte silikon i en träbåt.



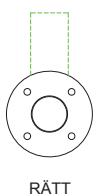
Svanhals

Sidogenomföringen måste alltid utrustas med en så kallad svanhalssektion.

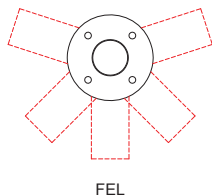
Svanhalsen förhindrar effektivt stänkvatten från att nå apparaten.

Svanhalsens högsta punkt måste alltid befinna sig ovanför vattenytan.

Spisen stängs av om genomföringen för förbränningsgasen sänks ner i vatten.

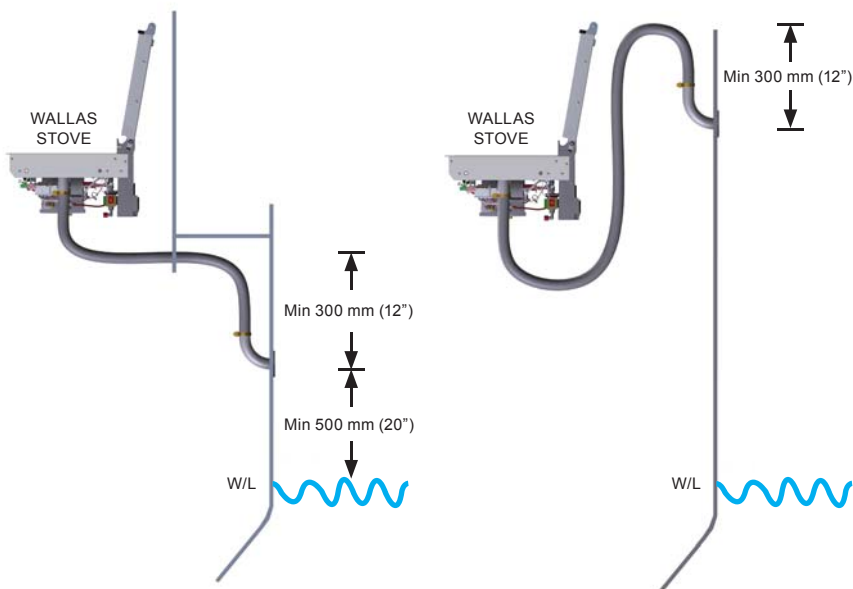


RÄTT



FEL

Avgasrörets riktning genom genomföringen på avgassidan



Övriga saker att uppmärksamma

Förbränningsgas är het. Se alltid till att det inte finns något som kan skadas av hetta inom 200 mm från förbränningsgasernas effektiva yta (t.ex. rep, fenders eller sidan på en annan båt).

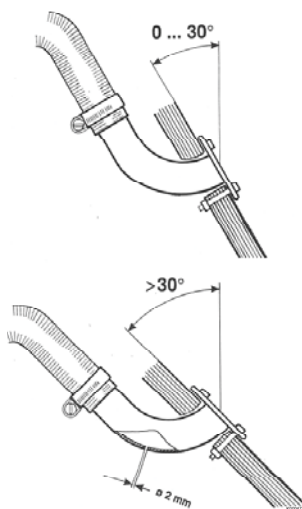
Alla genomföringar höjer temperaturen i sina omgivningar. I synnerhet trädäck kan torka pga. hettan. Kom ihåg att genomföringens yta är het när den används.

En slang för rökgas som är över 2 m lång bör utrustas med lås för vattenborttagning **602293** (kondensvatten) på lägsta stället av installeringen.

Förbränningsgasröret måste vara av rostfritt stål.

Vid behov, täta anslutningarna mellan förbränningsgasröret och genomföringen med värmebeständigt silikon.

Då bordgenomföringen görs i akterspegeln eller på en annars sned yta måste man försäkra sig om att möjligt vatten inte täpper till utgångshålet för rökgasen. Borra ett ung 2 mm hål i röret för rökgasen eller bordgenomföringen för rökgas.



Installering i akterspegeln

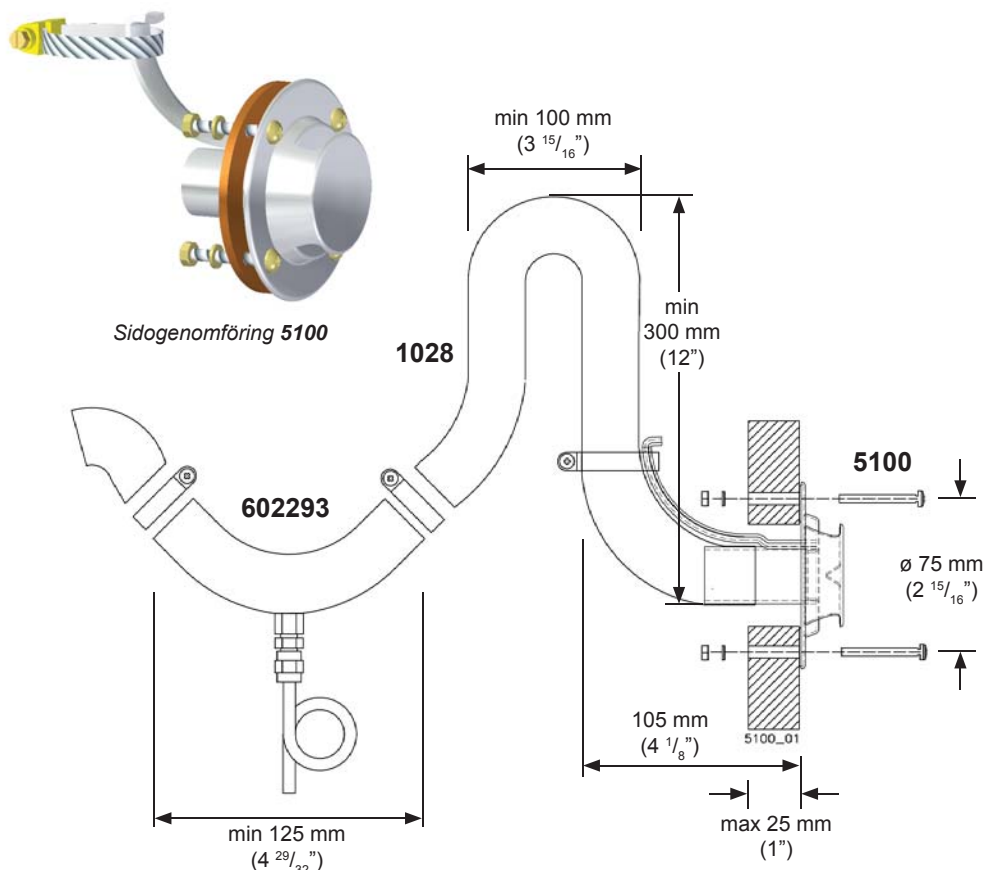


När du tvättar båten med ett trycktvättaggregat bör du aldrig rikta vattenstrålen mot genomföringen eftersom apparaten kan bli våt.

Sidogenomföring 5100

En sidogenomföring kan installeras på båtens sida eller på tvärbalken. I segelbåtar rekommenderas installation på tvärbalken. Installeringen kräver att ett så kallat svanhalsstycke används.

Såga upp de nödvändiga installationshålen och bred ut ett lämpligt tätningsmedel på båda sidor av tätningen och på skruvhålen. Detta garanterar en vattentät anslutning.



*5100 sidogenomföring installerad.
Installeringsutskärningen är $\varnothing$ 50 mm och skruvhålen är 4 x $\varnothing$ 6 mm*



Avgasröret blir hett!

Se till att röret inte kommer i kontakt med antändbara material och kontrollera kopplingarna flera gånger. Isoleringsstrumpa 1030 är tillgänglig som tillbehör.

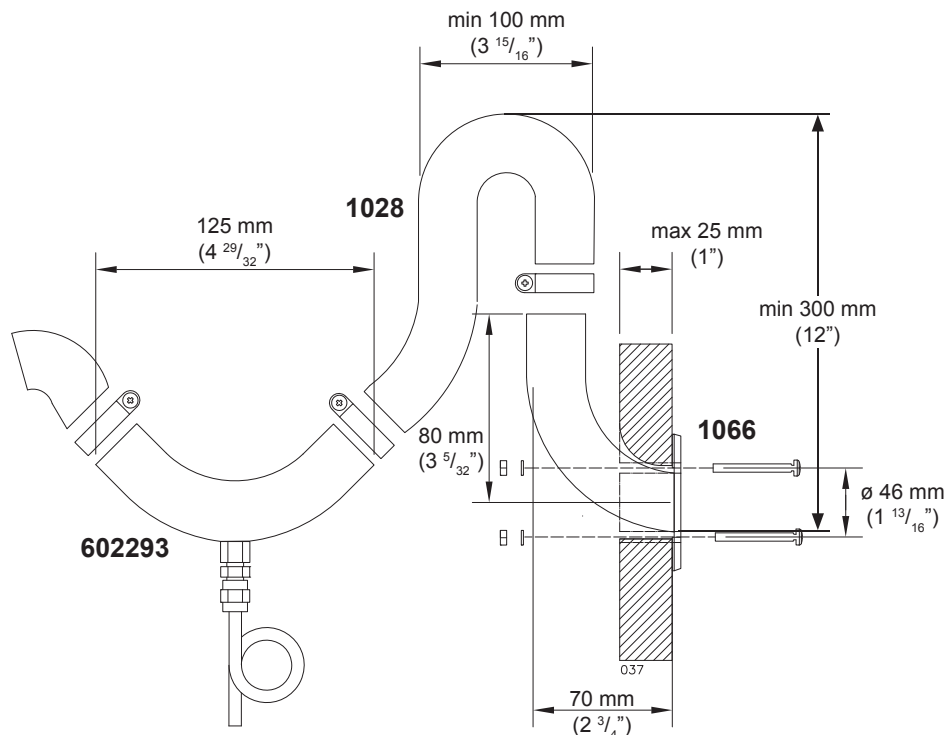
Paketets innehåll

5100	
1 st	Sidogenomföring
1 st	Tillbehörsväska 17679
4 st	Spännskruv M5 x 40 mm
4 st	Mutter M5
4 st	Bricka 5,3 x 10 mm
1 st	Slangbindare 32 - 50 mm
1 st	Packning

Sidogenomföring 1066

En sidogenomföring kan installeras på båtens sida eller på tvärbalken. I segelbåtar rekommenderas installation på tvärbalken. Installeringen kräver att ett så kallat svanhalsstycke används.

Såga upp de nödvändiga installationshålen och bred ut ett lämpligt tätningsmedel på båda sidor av tätningen och på skruvhålen. Detta garanterar en vattentät anslutning.



Installation av avgasgenomföring **1066** i skrovet. Monteringshållet ska vara $\varnothing 35$ mm och skruvhålen $4 \times \varnothing 5$ mm.



Avgasröret blir hett!
Se till att röret inte kommer i kontakt med användbara material och kontrollera kopplingarna flera gånger. Isoleringsstrumpa 1030 är tillgänglig som tillbehör.



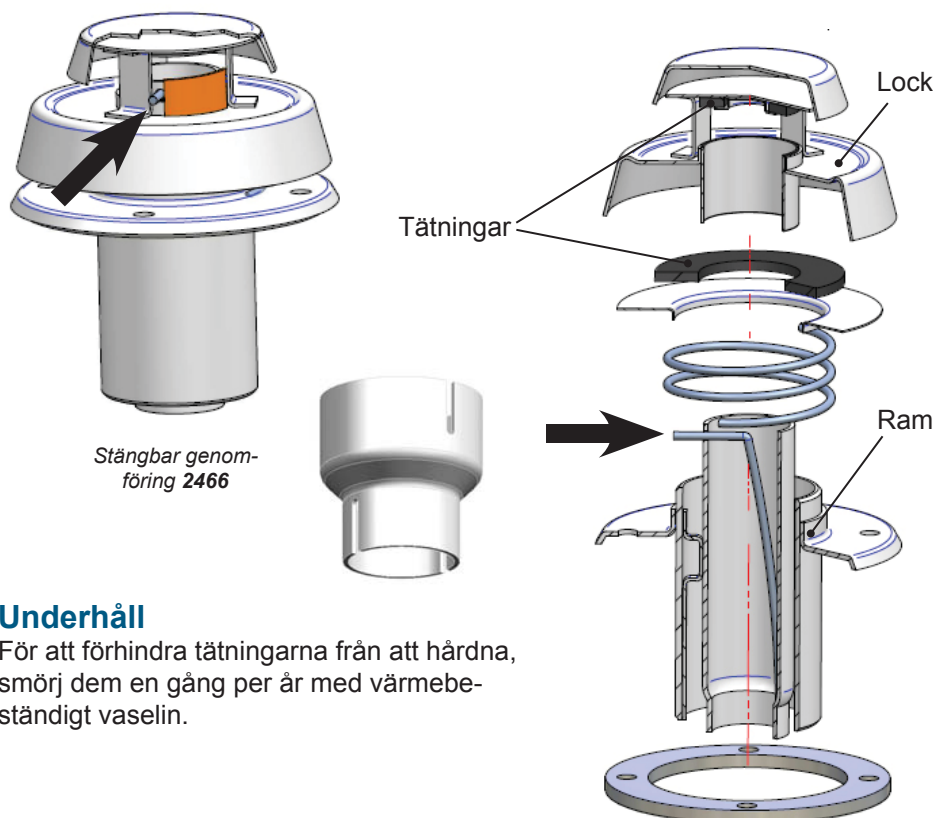
Sidogenomföring **1066**

Paketets innehåll

1066	
1 st	Sidogenomföring
1 st	Tillbehörsväska 17677
4 st	Spännskruv M4 x 40 mm
4 st	Mutter M4
4 st	Bricka M4
1 st	Slangbindare 20 - 32 mm
1 st	Packning

Stängbar genomföring 2466

Locket på den stängbara genomföringen måste tas bort vid installering och tätningssunderhåll genom att man trycker på den fjäder som pilen indikerar med t.ex. en skruvmejsel. Var försiktig så att du inte låter skruvmejsel slinta eftersom fjädern är mycket stel. Håll locket med din andra hand när du trycker på fjädern. När fjädern är nedtryckt, dra locket försiktigt loss från ramen. Se till att komponenternas ordningsföljd är korrekt när du monterar genomföringen. Kontrollera även att fjädern går in i rätt hål på locket. Annars kan genomföringen inte stängas.



Underhåll

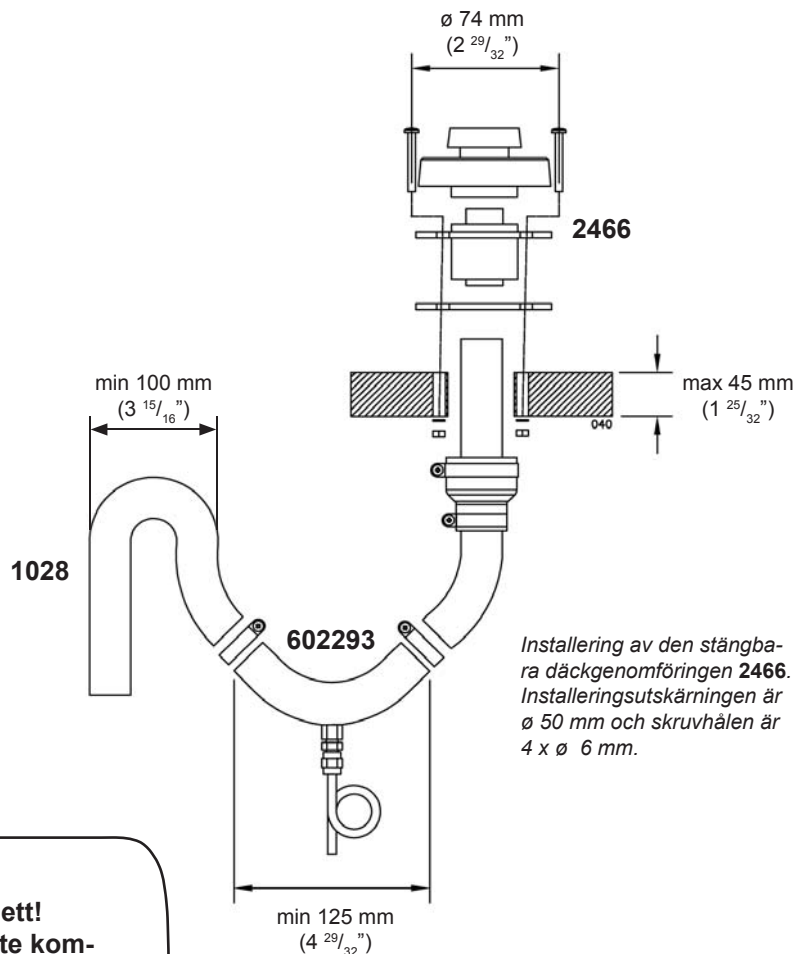
För att förhindra tätningarna från att hårdna, smörj dem en gång per år med värmebeständigt vaselin.



Kom ihåg att öppna ventilen 2466 innan apparaten startas.

Paketets innehåll

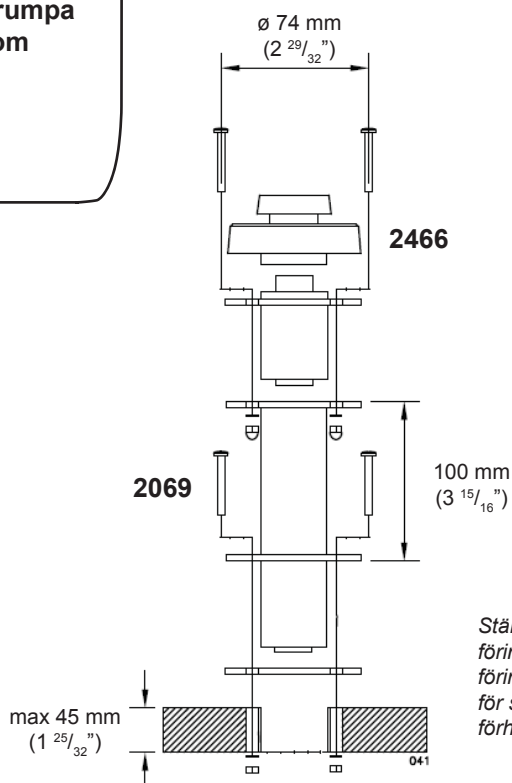
2466	
1 st	Stängbar genomföring
1 st	Distanshylsa
1 st	Tillbehörsväska 17678
4 st	Spännskruv M5 x 85 mm
8 st	Mutter M5
4 st	Bricka 5,3 x 15 mm
4 st	Bricka 5,3 x 10 mm
1 st	Slangbindare 20 - 32 mm
1 st	Slangbindare 32 - 50 mm
1 st	Packning



Installering av den stängbara däckgenomföringen 2466. Installeringsutskärningen är Ø 50 mm och skruvhålen är 4 x Ø 6 mm.



Avgasröret blir hett!
Se till att röret inte kommer i kontakt med antändbara material och kontrollera kopplingarna flera gånger. Isoleringsstrumpa 1030 är tillgänglig som tillbehör.

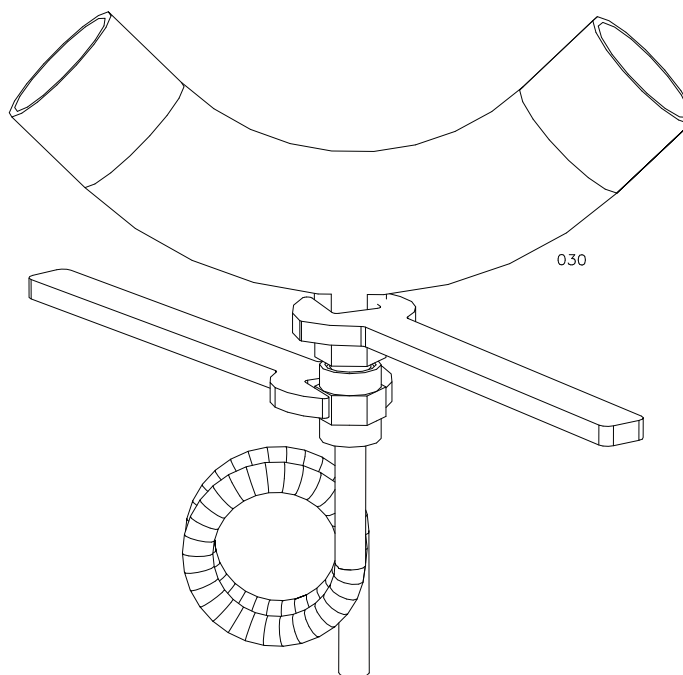


Stängbar däckgenomföring 2466 och genomföringsförhöjning 2069 för speciellt krävande förhållanden.

Dräneringslås 602293

Det rekommenderas att använda dräneringslås vid däckgenomföringar och i avgasrör med över 2 meters längd (ø 28 mm). Så avlägsnas både stänkvatten och kondensvatten.

Vid önskan kan man installera ett dräneringslås på avgasröret (ø 28 mm) av en däckgenomföring, men i så fall bör dräneringslåset placeras efter svanhalsröret.



När du tvättar båten med ett trycktvättaggregat bör du aldrig rikta vattenstrålen mot genomföringen eftersom apparaten kan bli våt.

Isoleringssatser

Isoleringssats för båt med metallskrov

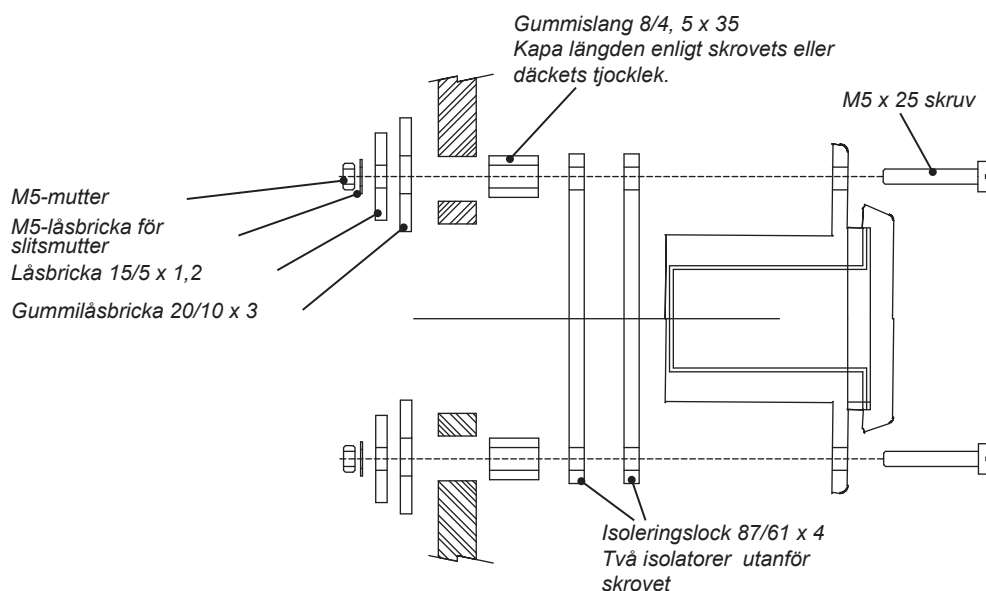
En isoleringssats måste användas för att isolera genomföringen från båtens metallskrov.

Isoleringssatsen isolerar förbränningsgasens genomföring och apparaten från varandra.

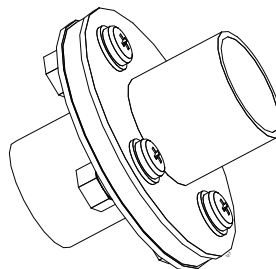
Vid felsituationer går den elektriska kretsen mellan metallskrovet och apparaten.

Detta kan leda till oxidering eller funktionsfel i apparatens kretskort och i värsta fall kan kretskortet skadas.

Isoleringssats 2461 för cirkelformiga koaxiala genomföringar (2460, 2466, 2467 och 5200)



Isoleringsuppsättning 602308 för sidogenomföring (1066, 5100)



Avgasröret kapas och isoleringsuppsättningen fästs på rörets ändar med hjälp av slangklammer.

Installation och första uppstart

Installation

- ☐ Försäkra dig om att spisen har tillräcklig lufttillförsel; öppningen bör vara minst 100 / 150 cm².
- ☐ Se till att luftcirkulationen i båten är tillräcklig.
- ☐ Avgasrörets utlopp på minst 400 mm avstånd från påfyllningsöppningen för bränsle eller från tankens avluftardel.
- ☐ Montera gärna eventuella el-skarvar så inte kondensvatten rinner in i kopplingen och att den är utom räckhåll för barn (ledningens längd 3 m).

Bränslesystem

- ☐ Bränslet till spis tas från en egen separat tankgenomföring, inte från motors eller annan enhets anslutning.
- ☐ Filtret installeras på bränsleslangen före anslutningen till aggregatet. Observera behovet av filterbyte.
- ☐ **Bränsleslangens skarvar fästs hårt.** Stödhylsan bör alltid monteras till slangen (konkopping).
- ☐ Kontrollera att delarna är rena före fastdragningen.
- ☐ Slangarna måste vara rena under installationen.
- ☐ Wallas bränsleslangar måste användas.
- ☐ Då bränselnivån är ovanför Wallasenheten installeras en magnetventil på bränsleslangen nära bränsletanken.
- ☐ Bränsleslangarna kortas av till lämplig längd då de installeras.

Elinstallation

- ☐ Aggregatets nominella spänning är 12 VDC.
- ☐ Ström till aggregatet tas direkt från batteriets poler med så korta kablar som möjligt.
- ☐ På pluskabeln nära batteriet installeras en huvudsäkring på 15 A.

Rökgas

- ☐ Vid val av installationsplats för genomföring, observera att rökgaserna är heta.
- ☐ Med hjälp av en svanhals hindras vattenintrång från genomföringen att komma in i spisen.
- ☐ I en båt med metallskrov måste aggregatet och genomföringen isoleras från båtens skrov för att förhindra elektrokemisk korrosion.
- ☐ Avgasröret får inte vidröra värmekänsliga material. Isolera vid behov rökgasslangen.

Första uppstartningen

Aggregatet startar i allmänhet inte vid första startförsöket efter installationen. Det kan behövas flera uppstarter för att bränsleslangen ska fyllas (ca 4-6), och bränslet når brännaren.

Efter två misslyckade startförsök låser sig aggregatet. (Ljussignal vid låsning: gul och röd LED blinkar).

Lås upp enligt anvisningarna och försök igen.

Kontrollera att nivån i bränsleslangen stiger under startförsöken.

Då Wallas enheten startar, kontrollera möjliga läckage i rökgas- och bränslefogarna. Använd spisen cirka ½ timme, så att eventuellt fett från installation och bearbetning bränns bort. Kontrollera samtidigt att ventilationen är tillräcklig.



Kom ihåg att läsa installations-, bruks- och serviceanvisningarna för den aktuella enheten noggrant före installation.

Installatören fyller i

- ☐ Funktionskontroll utförd

Serienummer	
Företag	
Installatör	
Datum för installation	
Underskrift	

Installatören kryssar för (x) de genomförda momenten och undertecknar.

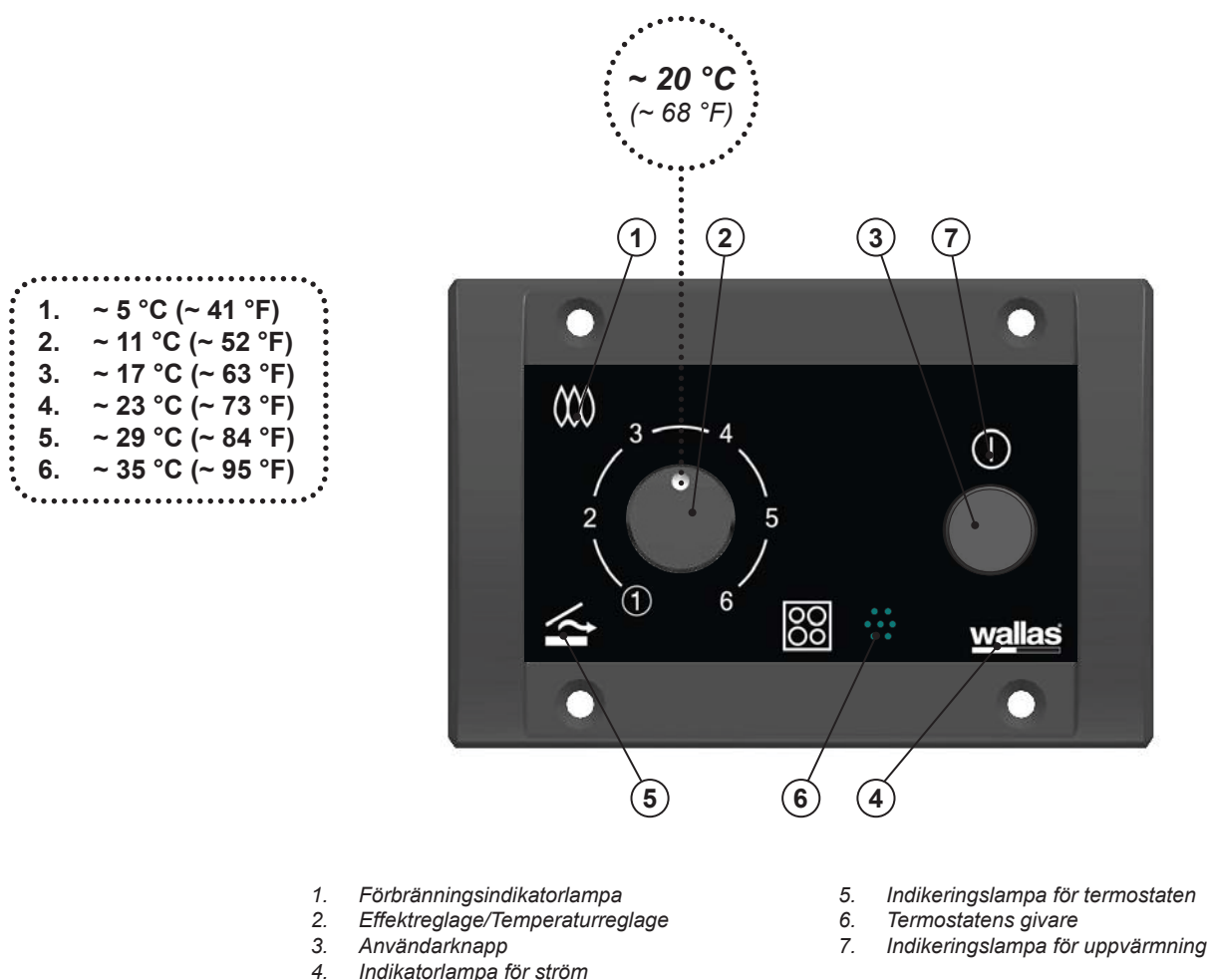
Användning av apparaten

Påslagning

Påslagning och automatisk uppvärmning av spisen.

Spisen slås på genom att hålla huvudströmbrytaren (3) nedtryckt i minst 2 sekunder. Indikatorlampan för ström (4) tänds för att visa att spisen är klar för användning. När huvudströmbrytaren släpps efter 2 sekunder startar spisen i normalläget och den gula indikatorlampan för uppvärmning (7) tänds. När strömbrytaren släpps efter 10 sekunder startar enheten alternativt i höjdläget.

Den röda indikatorlampan (1) tänds då lågan tänts i förbrännaren och lågan har utjämnats, ca fem minuter efter påslagning. Tiden som behövs för hela påslagningen är ca 11 minuter.



Första uppstart

Efter installation eller underhåll, när bränsleledningen är tom, kan det hända att värmeanordningen inte kan starta vid första försök. Med tom bränsleledning tar startsekvensen längre tid än normalt, upp till ca 15 minuter. Om anordningen inte tändes börjar den röda signallampan för förbränning att blinka efter startförsöket.

Stäng av värmeanordningen. Anordningen kan inte startas igen innan kylningsprocessen har fullföljts.

När kylningsprocessen är klar kan värmeanordningen slås på igen.

Om enheten inte startar efter två försök kan den inte startas igen: värmeanordningen låser sig (indikeras med blinkande signallampor). Ta reda på orsaken varför anordningen inte startade.

Om värmeanordningen tändes inom två försök tänds den röda signallampan för förbränning (1).

När felet har identifierats kan Du låsa upp (se instruktioner i avsnittet om underhåll) och starta enheten.

Beroende på bränsleslangens längd kan anordningen behöva startas flera gånger under förberedelsen. Iaktta bränsleflödet i bränsleslangen medan värmeanordningen startas.

Normalt bruk

Effektregleringen fungerar som direkt manuell reglering. Spisen slås alltid på i det manuella läget.

Efter påslagning kan man reglera spisen steglöst med effektreglaget (2). Undvik snabb fram- och tillbakarörelse med effektreglaget eftersom det kan förorsaka onödig sotning av brännaren.

Se till att termostatsens indikatorlampa (5) inte lyser medan enheten används som en spis.

Användning av spisen som en värmare, termostatläge

Kräver ett fläktvärmelock (tillbehör).



Automatisk effektinställning, termostattyrd inställning.

Används endast med ett fläktvärmelock som ska vara nedfällt ovanpå spisens keramiska översida.

Funktionen kan aktiveras/stängas av enligt behov. Aktivera funktionen genom att vrida effektreglaget (2) till positioner min-max-min-max medan den gula indikatorlampan för uppvärmning (7) lyser. Indikatorlampan för termostat (5) tänds för att bekräfta ändringen av läget.

När effektreglaget (2) vrids på nytt till min-max-min-max slocknar termostatlampen (5) och enheten återgår till manuellt läge.

Efter avslutad tändningsetapp ställer man in temperaturen genom att vrida effektreglaget (2). Effektreglaget vrids till önskad position.

När termostatlampen (5) lyser är temperaturen lägre än den inställda måltemperaturen – effekten höjs. När termostatlampen (5) slocknar har den önskade temperaturen uppnåtts.



Startproceduren tar totalt ungefär 11 minuter, därefter kan anordningen ställas in eller den övergår till det tidigare inställda effektläget.

Solströmbrytaren "Sun-switch" (värme)

Solströmbrytaren "Sun-switch" stänger av apparaten automatiskt då temperaturen stiger t.ex. som en följd av solens inverkan över den begärda temperaturen. Temperaturen bör stiga med +3 °C i över ½-timme över den inställda temperaturen. En apparat som stängts av med solströmbrytaren känns igen av att termostatsens indikatorlampa (5) blinkar. Solströmbrytaren kan kopplas bort en stund genom att vrida på temperaturreglaget (2). En avstängd apparat slås vid behov på manuellt.

Underhållstemperatur

Temperaturreglaget (2) i minimiläge.

Håller utrymmet i +2...+8 °C läge. Solströmbrytaren fungerar inte i detta läge.



Förfrågan om hyttens temperatur, vid temperaturreglaget (2) tills styrkan på indikatorlampan (5) ändras. Läget på temperaturreglaget (2) uppger temperaturen just då

Manuell effektinställning (spis/värmare)

Effektregleringen fungerar direkt och manuellt. Funktionen sätts på då man vrider på effektreglaget (2) min – max – min – max. Som tecken på det manuella läget släcks termostatsens indikatorlampa (5). Efter påslagning regleras effekten genom att vrida på effektreglaget (2).

Från det manuella läget kommer man till termostاتفunktionen genom att vrida effektreglaget (2) min – max – min – max. Som tecken på att funktionen kopplats på tänds termostatsens indikatorlampa (5).

Avstängning

Värmaren stängs av genom att trycka på användarknappen (3) i ett sträck i minst 2 sekunder. Den gula indikatorlampan (7) slocknar. Den röda förbränningsindikatorlampan (1) blinkar herefter i ca 5 min då apparaten efterkyls. Apparaten kan inte slås på på nytt innan efterkylningen avslutats.

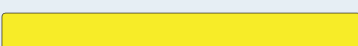


Vid effektinställning med hjälp av reglageknappen justeras effekten steglöst.

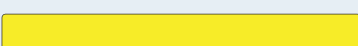
Knappen för höjdläget

Strömbrytare för specialläget för höga höjder. Höjdläget bör aktiveras när enheten används på höjder över 1500 meter över havsytan. Funktionen ökar mängden av förbränningsluft i tunn luft.

Höjdläget aktiveras genom att hålla huvudströmbrytaren (3) nedtryckt i 10 sekunder. Den gula indikatorlampan för uppvärmning (7) blinkar tre gånger för att visa att knappen är aktiverad.

Färg	Blinkningsmellanrum	Funktion
Gul	 2 s. 	Värme på När knappen hålls nedtryckt i 2 sekunder återgår enheten till normalläget.
Gul	 10 s. 	Värme på När knappen hålls nedtryckt i 10 sekunder aktiveras höjdläget.

Indikeringslampor

Färg	Blinkningsmellanrum	Funktion
Gul	 	Värme på
Röd	 	Förbränningsindikation när förbränningen har påbörjats normalt
Röd	 	Efterkylning
Orange	 	Termostatreglering, den inmatade temperaturen är högre än hyttens temperatur > effekten höjs.
Orange	 	Termostatreglering, den inmatade temperaturen är lägre än hyttens temperatur > effekten sänks.
Orange	 30 s 	Solströmbrytaren har stängt av apparaten.

Saker att uppmärksamma vid användning av kokplattan

Använd endast kärl med en jämn botten för att inte skada spisen. Om du använder en kall kokplatta för andra saker, se till att rengöra den ordentligt när du är klar.

T.o.m. en liten smula, om den är tillräckligt hård, kan repa ytan när ett kärl ställs på kokplattan. Dessa små repor, som till en viss utsträckning är oundvikliga, påverkar inte spisens uppvärmningseffekt på något sätt.

Kokkärlets botten bör vara en aning konkav när den är kall så att när den utvidgas pga. av hettan kommer den att stå jämnt på kokplattan och värmeenergin fördelas optimalt.

Den idealiska bottentjockleken för stålmaljkärl är 2–3 mm och för stålkärl med sandwichbotten 4–6 mm.

Rengöra och underhålla kokplattorna

För att hålla spisens överdel i gott skick både utseende- och prestandamässigt, bör den rengöras regelbundet; helst varje gång den har använts. Skrapa först bort all synlig smuts och matrester med en rengöringsspackel. Sätt ett par droppar rengöringsmedel för keramiska ytor på spisens överdel och torka den med hushållspapper. Torka sedan av spisens överdel med en fuktig duk och torka den sedan med en annan duk. Använd inte slipande rengöringssvampar eller rengöringsmedel. Undvik dessutom kemiskt starka rengöringsmedel, som t.ex. spisrengöringssprayer eller fläckmedel.

Avlägsna omedelbart aluminiumfolie, plast, socker eller övriga sockerhaltiga ämnen som har smälts på kokplattorna. Detta förhindrar att kokplattans yta skadas. Innan du kokar mycket sockerhaltiga maträtter bör kokplattans yta behandlas med ett skyddsmedel. Gör detta för att förhindra skador på kokplattan om maten kokar över.

Observera de allmänna underhållsrekommendationerna för Wallas-utrustning när du utför underhållsarbeten på spisens elektroniska och mekaniska delar.



Låt aldrig spisen stå på utan ett kärl eller utan värmefläktlock som är ner lagt.



Kontrollera alltid när du lämnar båten att köket ej glömts på.

Felsignaler och upplåsning av spisen

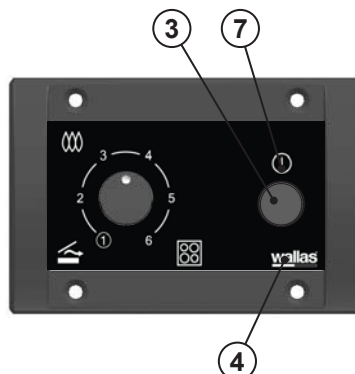
Färg	Blinkningsmellanrum	Felbeskrivning
Gul	  2 s  2 s 	Glödfel
Gul	   2 s  	Fel i förbränningsfläkten
Gul	    2 s   	Fel i huvudfläkten
Gul	     	Underström
Gul Röd	              	Låsning: apparaten låser sig själv efter 2 misslyckade startförsök *)
Röd	     	Signallampan för förbränning slocknar
Gul Röd	            	Överhettning
Röd	  30 s 	5 minuter efter felindikation



Om apparaten har låst sig själv måste du fastställa låsningsorsaken innan du låser upp apparaten.


***) UPPLÅSNING:**

- Medan signallamporna blinkar, stäng av matningsströmmen vid batteriet, brytaren eller seriebrytaren.
- Slå på matningsströmmen igen.
- Tryck ned huvudströmbrytaren (3) för minst 2 sekunder.
Den gula signallampan för uppvärmning (7) tänds för 1-3 sekunder.
- Tryck ned huvudströmbrytaren (3) igen för minst 2 sekunder.
Värmeanordningen stängs av. Signallampan för ström (4) slocknar.
- Återstarta värmeanordningen som vanligt.



Underhållsrekommendationer

Grundunderhåll av dieseldrivna apparater

Underhållsåtgärd	Underhållsmellanrum	Utförd av
Första inspektion av grundfunktioner	Inspektion efter de första 500 timmarna eller efter den första säsongen	Auktoriserad Wallas-servicepersonal
Rengöra brännaren	Servicepersonalen rekommenderar ett passande underhållsmellanrum efter att grundfunktionerna har granskats.	Auktoriserad Wallas-servicepersonal

Speciella rekommendationer

För bra & säker funktion bör enheten användas frekvent.

Om apparaten använder samma tank som motorn:
Observera motortillverkarens rekommendationer om bränsletyp och avfuktning.

Om apparaten har en skild tank:
När du väljer bränsletyp, beakta temperaturgränserna för varje bränsletyp.

Töm fotogen från tanken

Tillsätt K-sprit av typ isopropanol (för bensin) i fotogenen före, under och efter säsongen, följ doseringsråden på förpackningen.
Detta förhindrar driftsproblem på grund av fukt/vatten i bränslet. Äldre fotogen än 2 år bör bytas ut.

Vinterförvaring

Om apparaten använder samma tank som motorn:

- byt bränslefiltret.
- utför de åtgärder som rekommenderas av båtens/motorns tillverkare som bör utföras före vinterförvaring.

Om apparaten har en skild tank:

- töm lyspetroleumtanken efter säsongen
- rengör tanken och byt bränslefilter
- inför ny säsong, fyll tanken med nytt bränsle

Värmaren / Spisen behöver ingen ytterligare översyn.

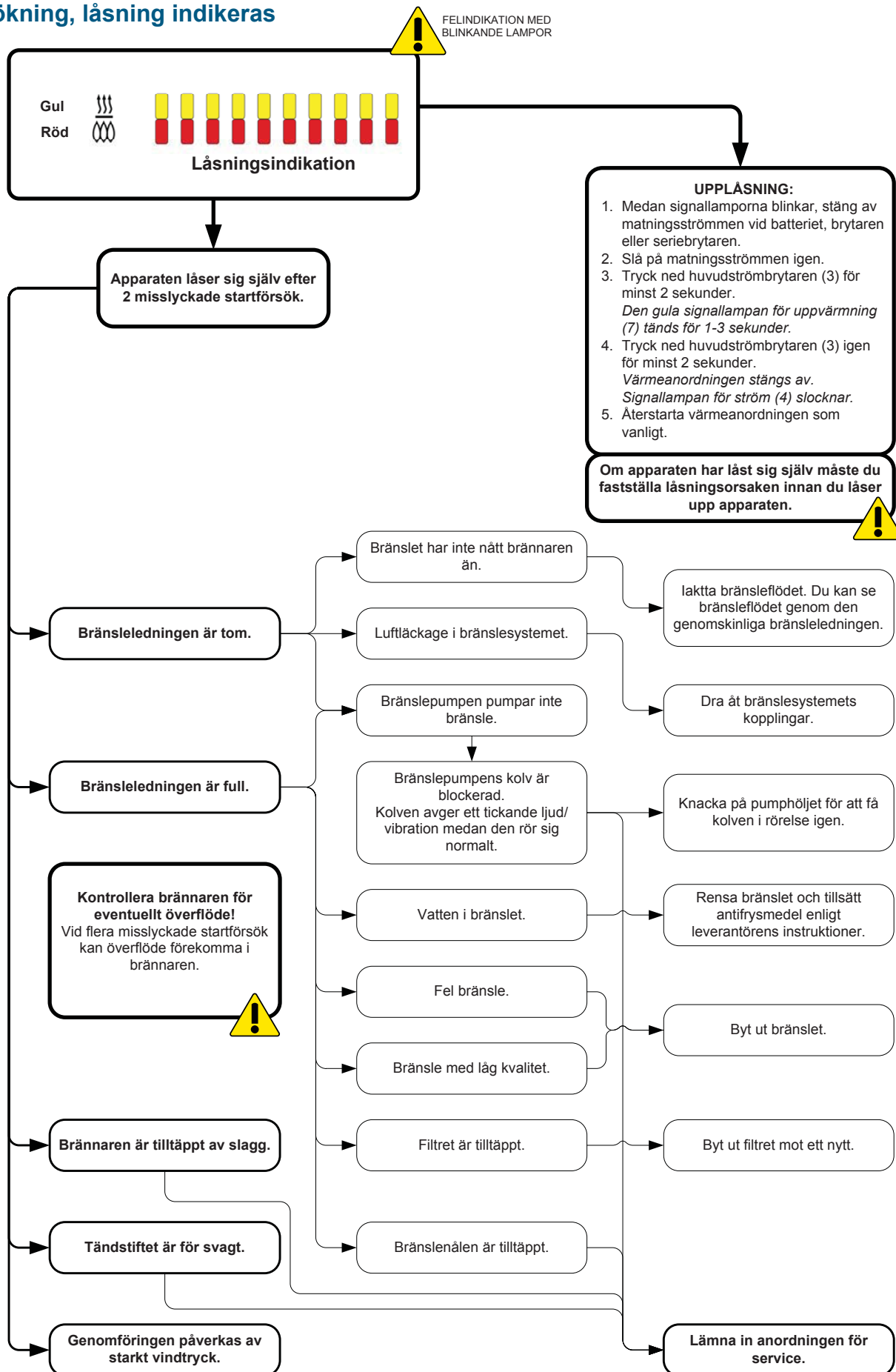
Reservdelar

På www.wallas.com finns en reservdelslista för respektive modell.

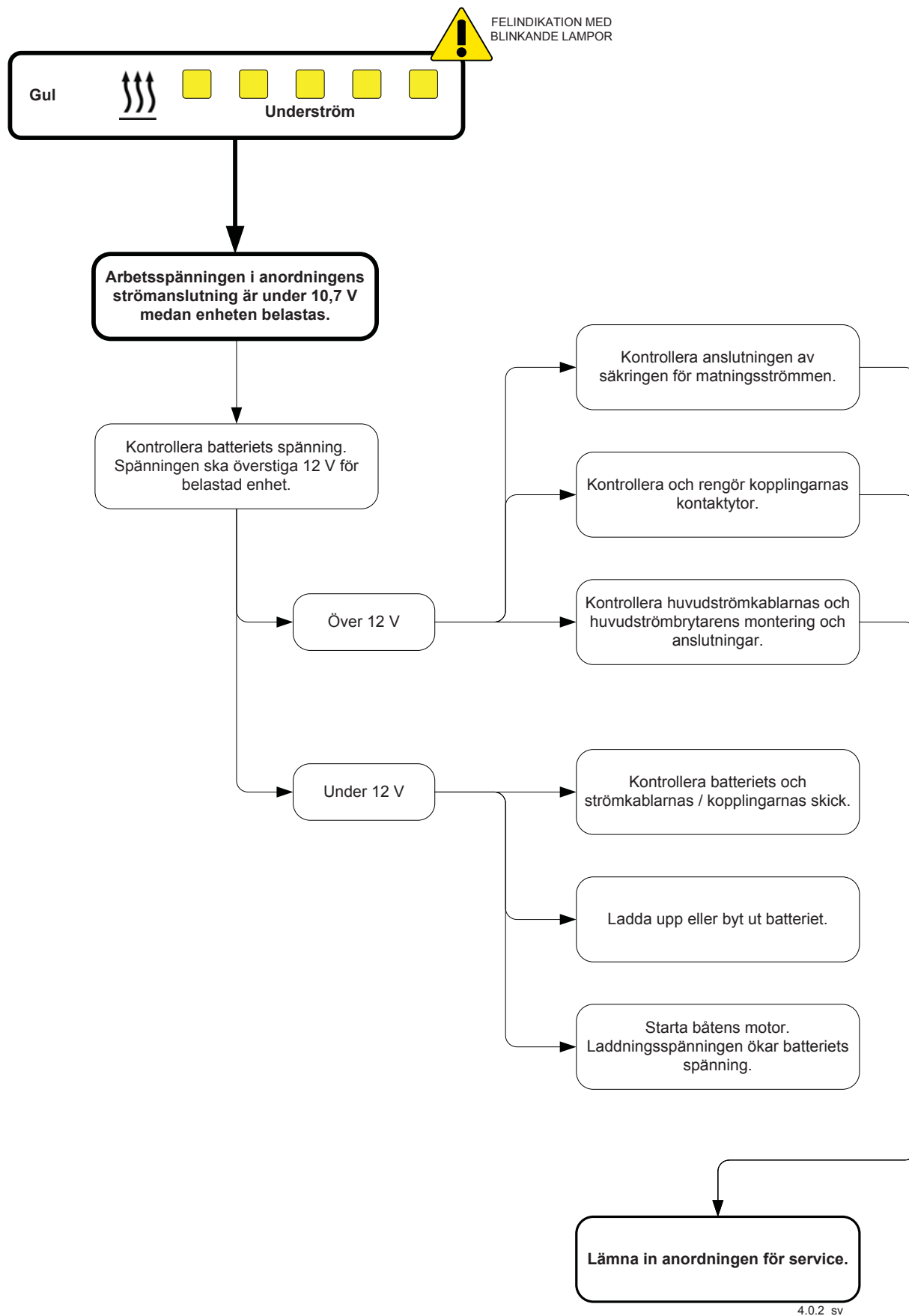


Ett frostskyddsmedel för dieselfordon kan öka flisbildningen på brännarens botten och därför minska underhållsmellanrummen.

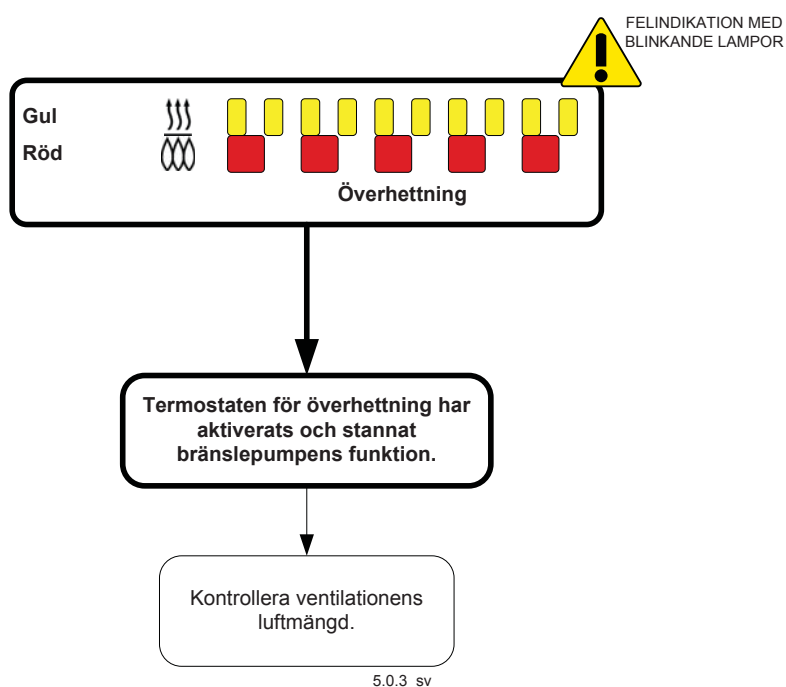
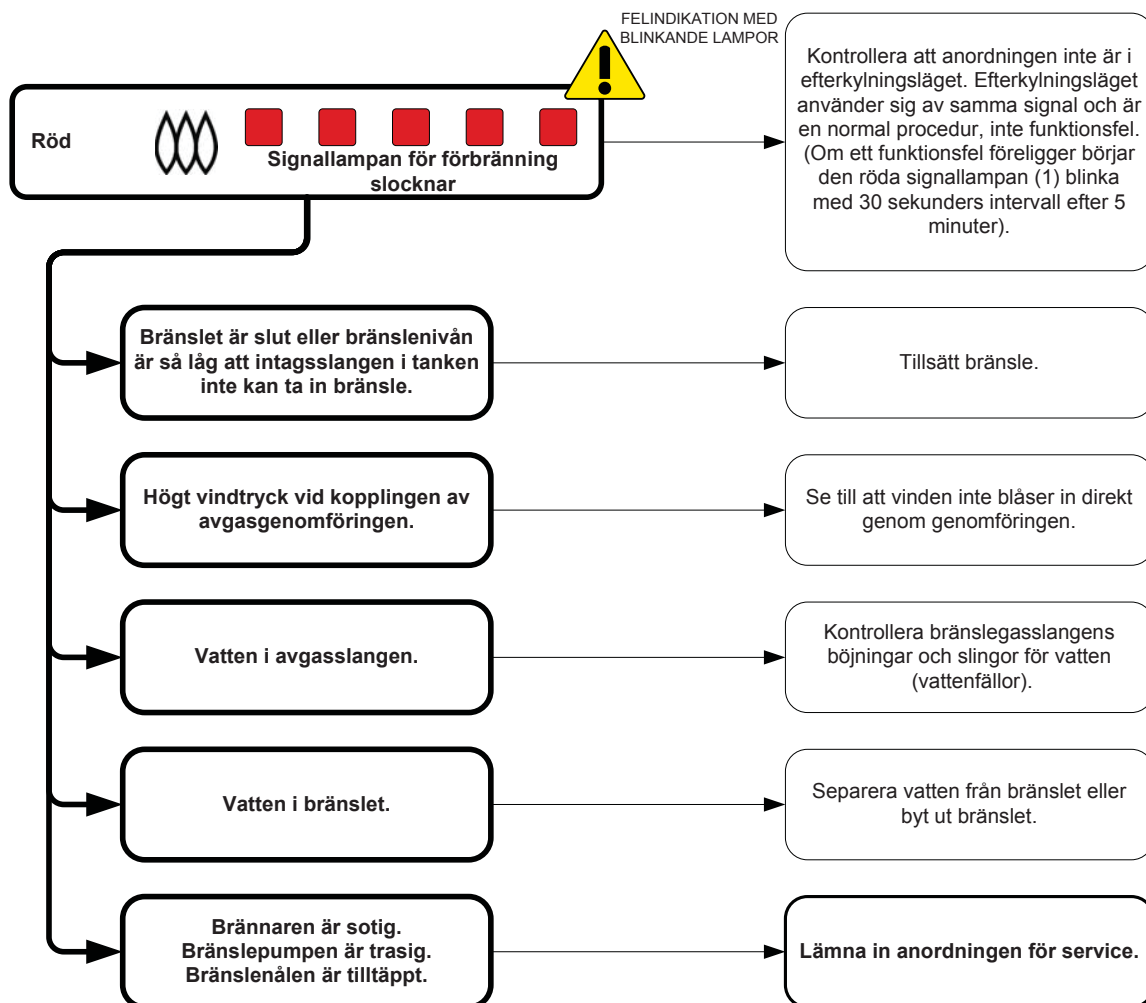
Felsökning, låsning indikeras



Felsökning, underspänning



Felsökning, slocknad låga / överhettning indikeras



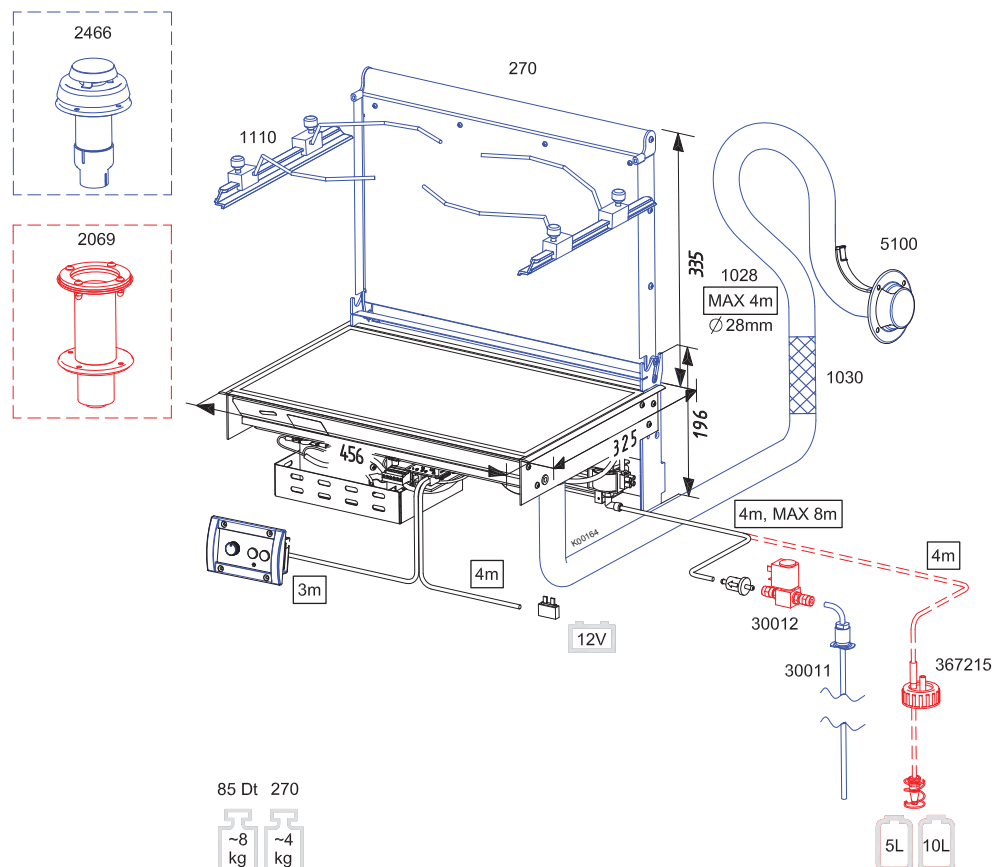


Wallas-Marin Oy (tillverkaren) ansvarar enligt nedanstående villkor via importören för eventuella material- och tillverkningsfel i produkterna och utrustningen under 24 månader räknat från och med försäljningsdatum. Garantin kan förlängas med 12 månader genom att registrera sig på Wallas-Marin Ab:s internetadress i adressen www.wallas.fi inom tre månader efter inköpsdagen.

1. Åtgärder vid fel:
 - a) Kolla på internet sidan (www.wallas.fi) med hjälp av checklistan där eller med hjälp av instruktionsboken att det inte rör sig om ett så kallat lätt fel som inte ingår i garantin, t.ex. vatten i bränslet eller att apparaten kräver service.
 - b) Felanmälan bör göras skriftligt genast eller minst två (2) månader efter att felet uppstått. Efter att garantitiden runnit ut kan man inte vädja till en anmälan som gjorts då garantin var i kraft om anmälan inte har gjorts skriftligt vid det tidigare tillfället. Som en förutsättning för garantin är ett kvitto eller annan pålitlig definition av inköpsdatum.
 - c) För en reparation som hör till garantin, levererar kunden apparaten till affären där den har inköpts (försäljaren står för garantiärenden) eller till en legitimerad servicefirma eller till Wallas-Marin Abs fabriksservice. Apparaten får repareras endast av servicepersonal som godkänts av Wallas-Marin Ab för att garantin ska vara i kraft. Garantin täcker inte kostnader som uppstår av att ta loss eller installera apparaten eller skada som uppstått som en följd av att apparaten inte har packats säkert för transport till reparationen.
 - d) Kom ihåg att ange följande uppgifter skriftligt till garantiservicen:
 - en beskrivning av felet
 - beskrivning av installeringssituationen, var och hur apparaten ska installeras (t.ex. bilder av installeringen kan hjälpa)
 - apparatens typ, serienummer, inköpsställe och inköpstid
2. Garantin gäller inte i följande fall:
 - apparaten har försetts med delar av främmande ursprung, eller dess konstruktion har ändrats utan tillverkarens tillstånd
 - tillverkarens installations-, bruks- eller serviceanvisningar har inte iakttagits
 - olämplig förvaring eller transport
 - olyckor eller skador som Wallas inte kan påverka (force majeure)
 - beroende på fel orsakat av naturligt slitage. Delar som slits är bl.a. glödtändare, glödtändstift, fläktmotorer (garantigräns 2000 brukstimmar), bottenmatta, bränslenål, packningar, bränslepump och bränslefilter.
 - felaktig hantering, olämpligt bränsle, underspänning, överspänning, smuts eller vattenskada, korrosion
 - apparaten har öppnats utan särskilt lov av importören / fabriken
 - vid reparation av anläggningen har andra än Wallas originalreservdelar använts
 - apparaten har fått service eller reparerats av företag som inte har godkänts av Wallas
3. Reparationer under garantitiden förnyar inte, eller ändrar, den ursprungliga garantitiden.
4. Indirekta skador som uppstår till följd av en defekt produkt omfattas inte av garantin.
5. Garantin för båtprodukter gäller endast båtinstallationer och för stugprodukter endast installationer i fritidshus. Garantin omfattar inte fordonsinstallationer eller installationer i andra utrymmen.
6. Denna garanti begränsar inte rättigheterna enligt konsumentskyddslagen.



Vid garantianspråk ska du som kund bevisa att du till alla delar har iakttagit service- och säkerhetsanvisningarna.
Garantin gäller inte fel som uppstått till följd av att installations-, bruks- eller serviceanvisningar försumrats.



Lieferumfang

Einbauszubehör

Sonderinstallation

Zubehör



Lieferungen und Zubehör

		85 Dt	Nordic Dt
5100	Rumpfdurchführung	●	●
2466	Siegelbare Deckendurchführung	●	●
2069	Blenderset	○	○
1028	Auspuffrohr 28 mm	●	●
1030	Wärmedämmung, 30 mm, Faserglas	●	●
30012	Magnetventil 12V/0,5 A	○	○
30011	Behälternippel / Diesel	●	●
367215	Behälterdurchführung, Diesel	○	○
1102	Befestigungs-ausrüstung für das obere Teil des Kochers	●	●
1110	Kesselhaltersatz	●	●
1012	Kesselhaltersatz	●	●
270	Heizgebläsedeckel	●	■
1150	Toastgitter	*	*
1160	Kühlgebläse	○	○
2024	Kraftstofftank, 5 l	●	●
2027	Kraftstofftank, 10 l	●	●

Verpackungsinhalt

85 Dt / Nordic Dt	
1 stk	Herd 85 Dt / Nordic Dt
1 stk	Brennstoffschlauch, 4 m
1 stk	Netzkabel mit Anschlussstecker, 4 m
2 stk	Winkelbefestigung
1 stk	L-Profil (Nordic Dt)
1 stk	Zubehör 17733
4 stk	Schraube für die Winkelbefestigung M6 x 12
4 stk	Befestigungsschraube M6 x 30
4 stk	Sicherungsmutter M6
4 stk	Abdeckstopfen
1 stk	Schlauchschelle 20 - 32 mm
1 stk	Sicherungskasten
1 stk	Sicherung 5 A (blau)
2 stk	Steckhülse 6,3 x 0,8 (gelb)
1 stk	Bausatz der Steuerungstafel 361070
1 stk	Bedienfeld
1 stk	Verlängerungsmuffe
1 stk	Kabels der Bedientafel, 6 m
4 stk	Befestigungsschraube 3,5 x 20 mm, TX10
4 stk	Befestigungsschraube 3,5 x 40 mm, TX10
1 stk	Brennstofffilterpaket 603721
1 stk	Brennstofffilter
4 stk	Schlauchschelle 8 mm
2 stk	Schlauchschelle 10 mm
2 stk	Gummischlauch ø 5 mm
1 stk	Gummischlauch ø 6 mm
1 stk	Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung

Betrieb des Herds

Der **85 Dt / Nordic Dt** ist ein sicherer Dieselherd ohne offener Flamme. Er ist mit einem Einfachbrenner ausgestattet, der mit Dieselöl oder leichtem Heizöl betrieben wird. Der Herd nimmt die für den Brennprozess benötigte Luft vom Boot und führt den entstehenden Rauch mit Hilfe eines Verbrennungsluftgebläses ab. Das bedeutet, dass die Luft im Boot bei Betrieb des Herds zirkuliert und dadurch frisch und trocken bleibt. Der Dampf im Abgas bleibt nicht im Boot und erhöht somit auch nicht die Raumluftfeuchte.

Die Brennstoffpumpe im Herd verteilt den Brennstoff und die Elektronik steuert die Verbrennungsluft sowie die Brennstoffmenge automatisch, um die Flamme des Brenners sauber zu halten. Bei Einschalten des Herds zündet der Glühstift im Brenner den Brennstoff, der in den Brenner gepumpt wurde. Die Glühzeit ist festgelegt: sie beginnt und endet automatisch.

Der Thermosensor im Herd ermittelt die Hitze der Flamme und die rote Anzeigelampe leuchtet auf. Sie zeigt an, dass die Flamme entzündet wurde.

Die durch den brennenden Brennstoff abgegebene Wärme wird an das Ceran-Kochfeld abgegeben. Die linke Seite des Kochfelds ist heißer, da sich darunter der Brenner befindet. Die Herdleistung kann stufenlos eingestellt werden. Die Steuerung gleicht beide Herdseiten gleichzeitig aus.

Wenn der Herd ausgeschaltet wird, kühlt er automatisch ab. Die Kühlfunktion lüftet den Brenner und führt die beim Ausschalten entstandenen Abgase aus dem Boot ab.

Der Herd eignet sich sehr gut für das Kochen und Aufwärmen von Speisen jeglicher Art.

Er wurde ausnahmslos aus rostfreien Materialien gefertigt.

Technische Informationen

	85 Dt	Nordic Dt
Brennstoff	Dieselöl, leichtes Heizöl	
Betriebsspannung	12 V DC	
Verbrauch	0,09 - 0,19 l/h	
Heizleistung	900 - 1900 W	
Stromverbrauch	0,2...0,35 A (wenn gezündet ca. 5-10 Min. 8 - 10 A)	0,55...0,85 A
Abmessungen	456 x 306 x 150 mm	456 x 343 x 208 mm
Gewicht	~ 8 kg	~ 12 kg
Max. zulässige Länge der Abgasleitung	4 m	
Max. zulässige Länge des Brennstoffschlauchs	8 m	
Mindestgröße der Frischluftöffnung	100 cm ²	150 cm ²
Geeignete Abgasdurchführungen	5100, 1066, 2466	

Folgendes ist bei der Auswahl des Aufstellungsorts zu beachten

Beachten Sie beim Einbau, dass das Gerät für Wartungen freistehen muss. Daher empfiehlt es sich, das Gerät so aufzustellen, dass Anschlüsse leicht geöffnet und getrennt werden können.

Der Herd sollte senkrecht aufgestellt werden. Der Neigungswinkel darf mehr als 5° betragen. Obwohl das Gerät bei vorübergehender Neigung in einem steilen Winkel (selbst für mehrere Stunden) wahrscheinlich nicht beschädigt wird, kann der Brenner bei ständiger Neigung nicht die optimale Leistung erbringen.

Bedenken Sie außerdem auch die Platzierung der Bedientafel, da die Länge des Kabels der Bedientafel eingeschränkt ist.

Installieren Sie die Bedientafel nicht in unmittelbarer Nähe eines Wasseraustritts.

Falls möglich, installieren Sie die Bedientafel vertikal.

Des Weiteren sollte der Herd nicht auf einem Kühlgerät installiert werden. Der Herd heizt seine Umgebung auf und erhöht somit den Energieverbrauch des Kühlgeräts.

Wir empfehlen die Installation des Geräts durch einen autorisierten Wallas-Kundendienstbetrieb.

Folgendes ist bei der Installation von Leitungen, Schläuchen und Kabeln zu beachten

Netzkabel und Brennstoffschläuche müssen an Orten, an denen Sie durch scharfe Kanten oder Hitze mechanisch beschädigt werden können, abgesichert werden.

Erforderliche Installationswerkzeuge



ø 2 mm
ø 5 / ø 6 mm



6,5 mm TX 10



7 / 8 mm
10 mm
12 mm

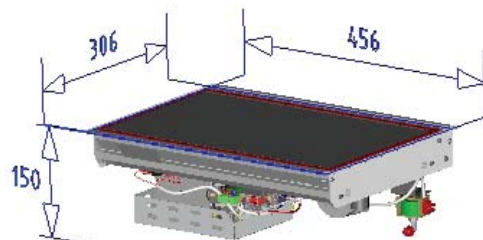


ø 35 / ø 50 mm

Einbau des Herds

Sägen Sie einen Ausschnitt (siehe Abbildung) für den Herd und die Bedientafel in die ausgewählte Stelle.

Die Länge des Kabels der Bedientafel beträgt 3 m.



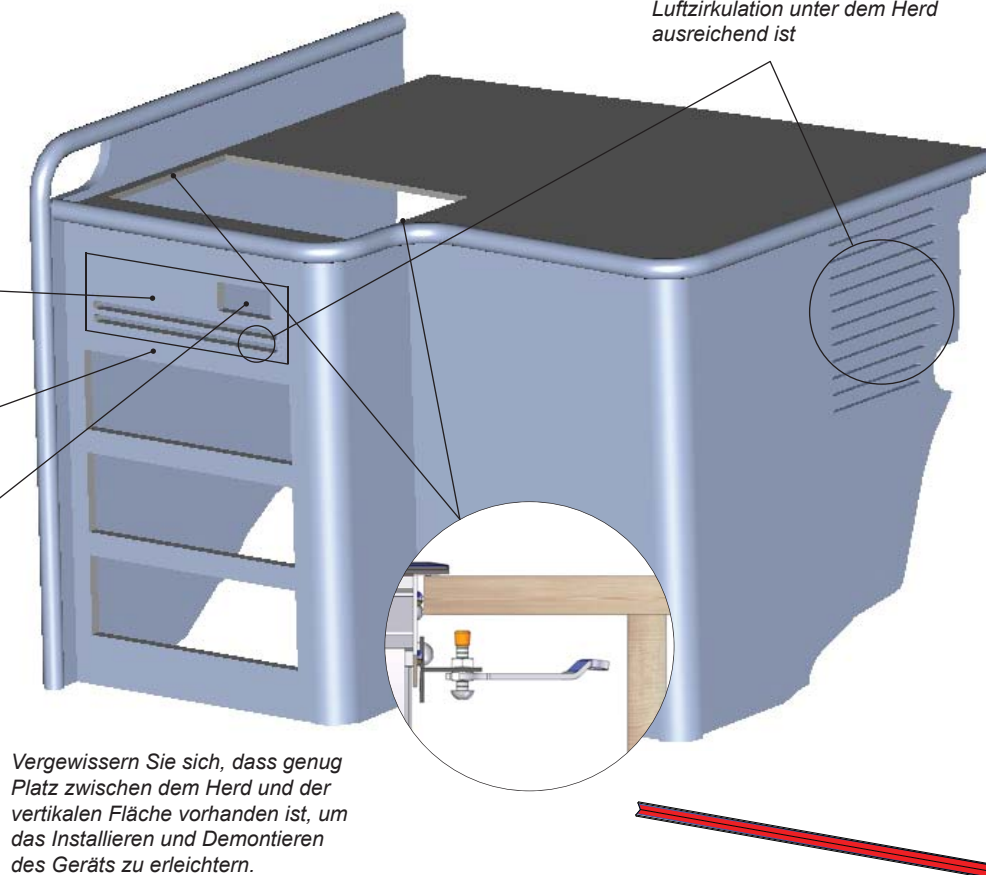
Für den Herd ist eine Frischluftöffnung von mindestens 100 / 150 cm² erforderlich.

Vergewissern Sie sich, dass die Luftzirkulation unter dem Herd ausreichend ist

Sie können vor dem Herd auch eine abnehmbare Frontplatte anbringen. Dadurch werden Installation und Wartung erleichtert.

Vergewissern Sie sich, dass unter dem Herd genug Platz für Kabel und Schläuche vorhanden ist.

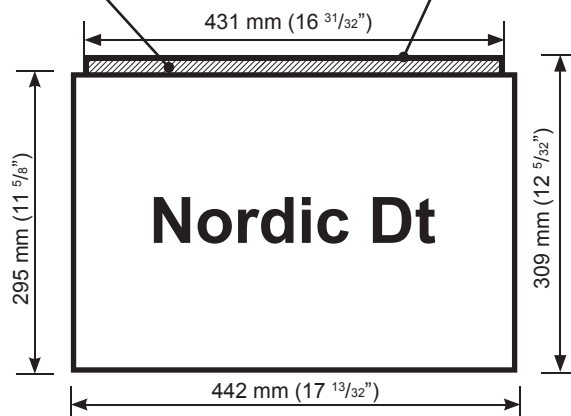
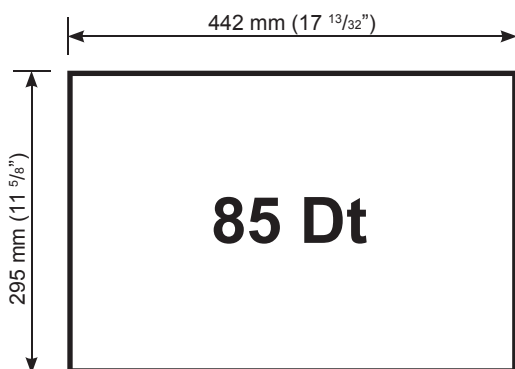
Die Bedientafel sollte auf einer vertikalen Fläche installiert werden.



Vergewissern Sie sich, dass genug Platz zwischen dem Herd und der vertikalen Fläche vorhanden ist, um das Installieren und Demontieren des Geräts zu erleichtern.

Entfernen Sie das Material von diesem Bereich, um das Gebläse einzubauen

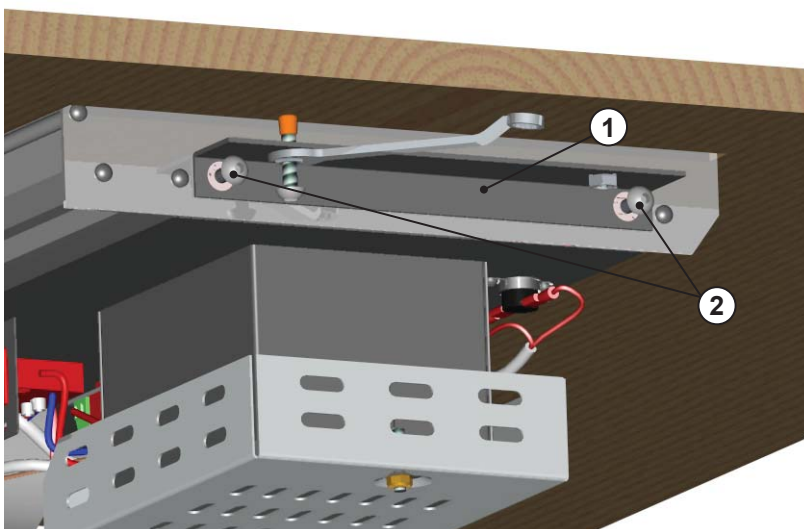
Kleben Sie das L-Profil an die Kante der Öffnung



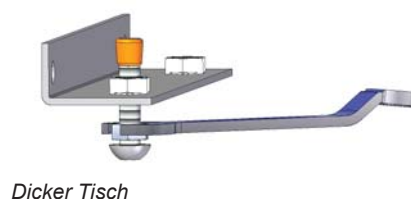
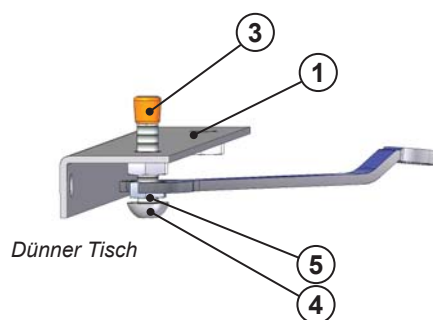
Abmessungen der Einbauöffnung für den Herd

Befestigung des Geräts

Platzieren Sie den Herd in der Einbauöffnung und befestigen Sie die Winkelbefestigungen (1) mit den Schrauben M6x12 (2) an den Anniemuttern an den Enden. Stecken Sie anschließend den Abdeckstopfen (3) an das Ende der Schraube und befestigen Sie die Winkelbefestigungen mit der Schraube M6x30 (4) am Tisch. Vergessen Sie die Sicherungsmuttern M6 (5) nicht.



Befestigen Sie die Winkelbefestigungen mit Schrauben (2) am Herd (1).



*Die Winkelbefestigungen können je nach Stärke der Tischplatte auf zwei Arten montiert werden.
Drücken Sie den Abdeckstopfen (3) auf die Schraube.
Ziehen Sie die Schraube (4) fest an der Tischplatte an und ziehen Sie anschließend die Sicherungsmutter (5) an.*



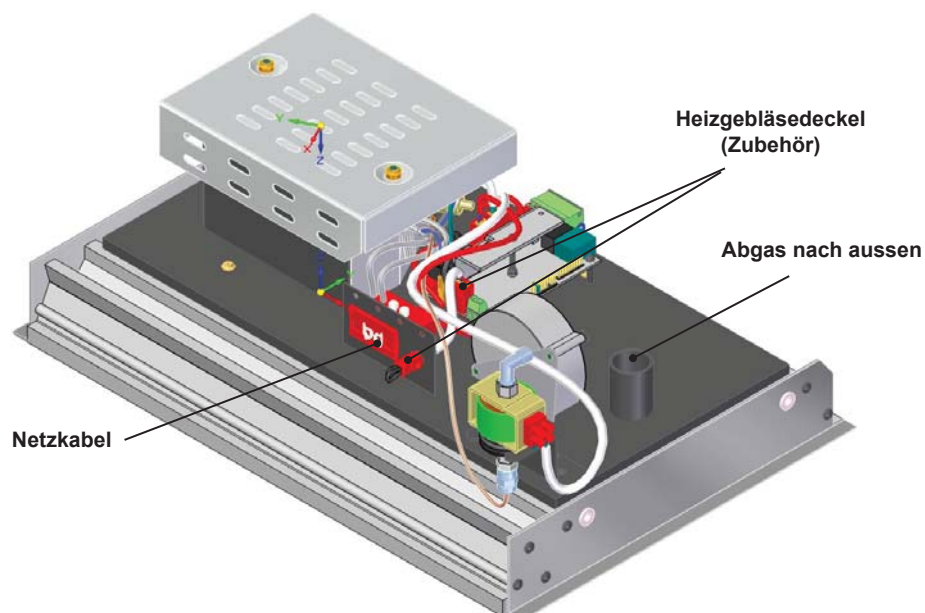
Verwenden Sie bei Wallas-Geräten stets Wallas-Originalzubehör und Originalersatzteile.

Verbindungen des Heizgerätes

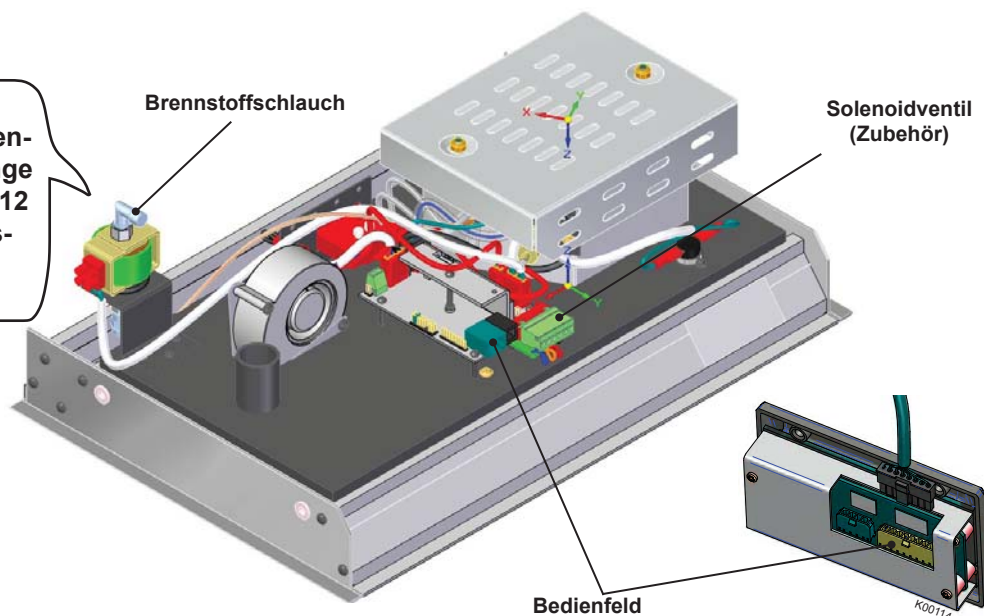
Beachten Sie folgendes für das Verbinden

Um die Befestigungen und Auseinandersetzungen zu erleichtern es ist zu empfehlen ein Stück von den Kabeln und Schläuchen und der Kraftstoffleitung ungespannt lassen, d.h. eine Schleife zu bilden.

Sollte die Anbaustelle beengt sein, wird es empfohlen, die Kabeln und die Kraftstoffleitung an das Gerät anzuschließen, bevor das Gerät an die Halterung befestigt wird. Das hilft bei der Installation des Geräts.



Halten Sie den Pumpeneingang mit einer Zange fest, während Sie die 12 mm Kraftstoffleitungsmutter anziehen!



Bei Booten mit Metallrumpf muss sichergestellt werden, dass das Gerät, die Abgasdurchführung, die Brennstoffanschlüsse, die Bedientafel sowie alle anderen Teile vom Bootsrumf isoliert werden. Dies muss erfolgen, um:

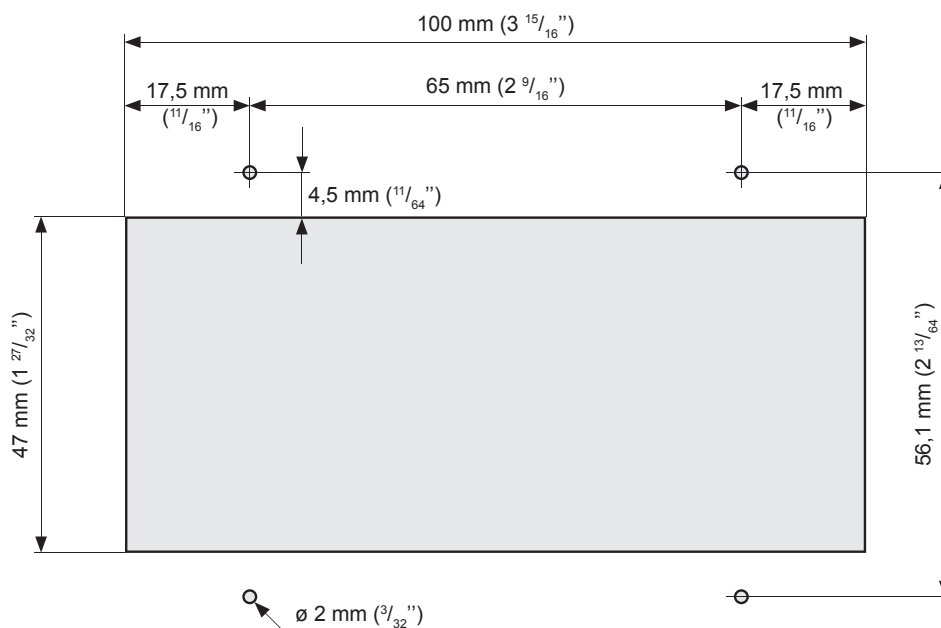
- elektrochemische Korrosion und
- die Übertragung von Spannung vom Rumpf auf das Gerät oder umgekehrt bei elektrischen Störungen zu vermeiden.

Installierung der Steuerungstafel

Schneiden eine Hole für die Steuerungstafel bezugnehmend auf die Masse in der Zeichnung. Es ist empfehlenswert die Steuerungstafel in einer vertikalen Fläche zu installieren und die mit Wasser bestritzbaren Stellen zu vermeiden.



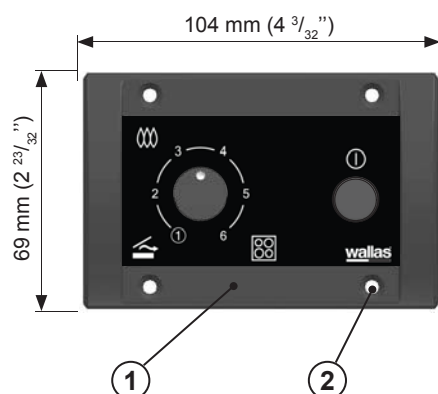
Der Thermostat befindet sich an der vorderen Platte. Installieren Sie die Platte an der Stelle wo die Temperaturregelung gewünscht ist. Vermeiden die Stellen, die sich zu nah an jeden äusseren Wärmequellen, Türen oder Fenstern befinden. Berücksichtigen Sie, dass direkte Sonnenstrahlen können den Thermostat beeinflussen. Die Länge des Kabels der Bedientafel beträgt 3 m.



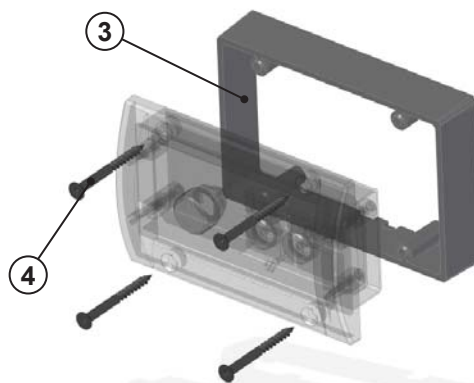
Abmessungen der Einbauöffnung für das Bedienfeld
Falls erforderlich, bohren Sie die Löcher für die $\varnothing$ 2 mm (3/32") Schrauben vor.



Für die Schneidung von der Öffnung für die Steuerungstafel benutzen Sie für die Bezeichnung der Öffnung eine Kartonschablone.



Verbinden die Leitung von der Einheit mit der Steuerungstafel (1). Befestigen die Steuerungstafel mit den Schrauben (2).



Für die Installation der Steuerungstafel benutzen Sie ein Flansch für die Befestigung auf der Oberfläche.
4 St. von Schrauben: 3.5 x 40 mm (Schwarz) TX10 sind mitgeliefert.

Elektrische anschlüsse

Folgendes ist bei elektrischen Anschlüssen zu beachten

Das Gerät verwendet 12 V Gleichspannung. Um Stromverluste zu minimieren, halten Sie das Netzkabel so kurz wie möglich und vermeiden Sie Verbindungsstecker. Der Kabelquerschnitt ist von der Länge des Netzkabels abhängig. Siehe Tabelle. Der Kabelquerschnitt muss vom Herd bis zur Batterie immer gleich bleiben. Die maximale Länge des Netzkabels beträgt 10 m.

Kabelquerschnitt

Gesamtlänge des Netzkabels (m)	Kabelquerschnitt (mm²)
0 - 4	4 (11 or 10 AWG)
4 - 6	6 (9 or 8 AWG)
6 - 10	10 (7 or 6 AWG)

Falls ein dickeres Kabel erforderlich ist, setzen Sie eine separate Verbindungsstelle im Netzkabel. Siehe Abbildung auf der nächsten Seite.

Hauptschalter

Ein Hauptschalter (Zubehör) muss an die Plusader des Geräts angebracht werden. Stellen Sie den Strom stets am Hauptschalter aus, wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht betrieben wird.



Unterbrechen Sie die Stromzufuhr niemals, bevor nach Abschalten des Geräts die Kühlphase abgeschlossen wurde.

Elektrische Anschlüsse des Geräts

12 V Gleichstromanlage

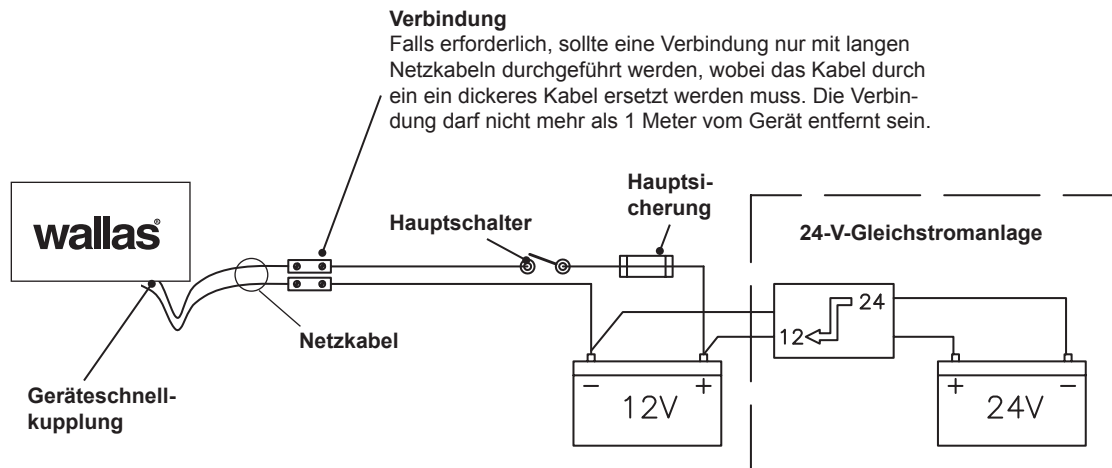
Verbinden Sie die rote Ader des Netzkabels mit dem Pluspol der Batterie und die schwarze oder blaue Ader mit dem Minuspol. Eine 15-A-Hauptsicherung muss in der Nähe der Batterie an der roten Plusader angebracht werden. Siehe Abbildung.

24 V Gleichstromanlage

Wenn der Strom für das Gerät von einer 24-V-Anlage entnommen werden soll, bauen Sie vor Anschluss des Geräts einen Ladestrom-Spannungsregler und eine 12-V-Batterie ein. Der Spannungsregler allein reicht nicht aus, da er die hohe Strommenge für das Vorglühen nicht erzeugen kann. Nach der 12-V-Batterie sind die Anschlüsse analog zu den Anschlüssen einer 12-V-Anlage auszuführen.



Das Gerät soll an das Gehäuse des Boots angeschlossen werden.



Überprüfen der Anschlüsse

Der Stromverbrauch des Geräts ist beim Einschalten (Vorglühen) am höchsten. An dieser Stelle sind auch Spannungsverluste am höchsten. Während der Vorglühphase muss die Spannung an der Schnellkupplung mindestens 11,5 V betragen. Siehe Abbildung. Ist die Spannung geringer, lässt sich das Gerät möglicherweise nicht einschalten.

Anschlüsse der Brennstoffleitung

Folgendes ist bei den Anschlüssen der Brennstoffleitung zu beachten

Die Standardlänge der Brennstoffleitung beträgt 4 m (max. 8 m). Schneiden Sie die Brennstoffleitung auf eine für die Installation passende Länge.

Die Förderhöhe der Pumpe sollte höchstens 2 m betragen (vorzugsweise 0,5 bis 1 m).

Der Brennstoffleitung muss stets einen Wallas Filter aufweisen. Der Brennstofffilter kann in der Nähe des Geräts, des Tanks oder an einer anderen Stelle installiert werden, an der dieser ggf. ohne Umstände überprüft und ersetzt werden kann.

Kraftstofffilter und/oder Abscheider eines Dieselmotors sind nicht zugelassen.

Für alle Anschlüsse müssen dieselresistente Gummi- oder Silikonschläuche verwendet werden.

Landespezifische Anforderungen

Die Standardbrennstoffleitung besteht aus Kunststoff. Beachten Sie bitte die landespezifischen Anforderungen hinsichtlich dem Material von Brennstoffschlauch/-leitung und Brennstofffilter. Der Innendurchmesser einer Ersatzleitung muss dem Innendurchmesser der Kunststoffleitung entsprechen.

Kupferleitungen und Metallfilter sind als Zubehör erhältlich.

Brennstoffzufuhr

Wenn die Höhe 2 m überschreitet, es muss die Kraftstofflieferung geprüft und gegebenenfalls korrigiert werden. Die Brennstoffzufuhr muss ebenfalls überprüft werden, wenn Teile der Brennstoffversorgungsanlage wie Pumpe oder Platine ersetzt wurden.

Anpassungen der Brennstoffversorgungsanlage sind gerätespezifisch. Wir empfehlen, Einstellungen von einem autorisierten Kundendienstbetrieb durchführen zu lassen.

Anschluss an einen festverbundenen Tank

Das Gerät muss einen separaten Anschluss sowie einen Kraftstofffilter außerhalb des Behälters haben.

Anschluss an einen separaten Tank

Bei Kunststofftanks werden Verschlussdurchführungen und Sinterfilter verwendet. Der Kraftstofftank muss sicher befestigt werden. Der Kraftstofftank muss in der Nähe von der Kiellinie befestigt werden.

Wallas-Brennstofftanks

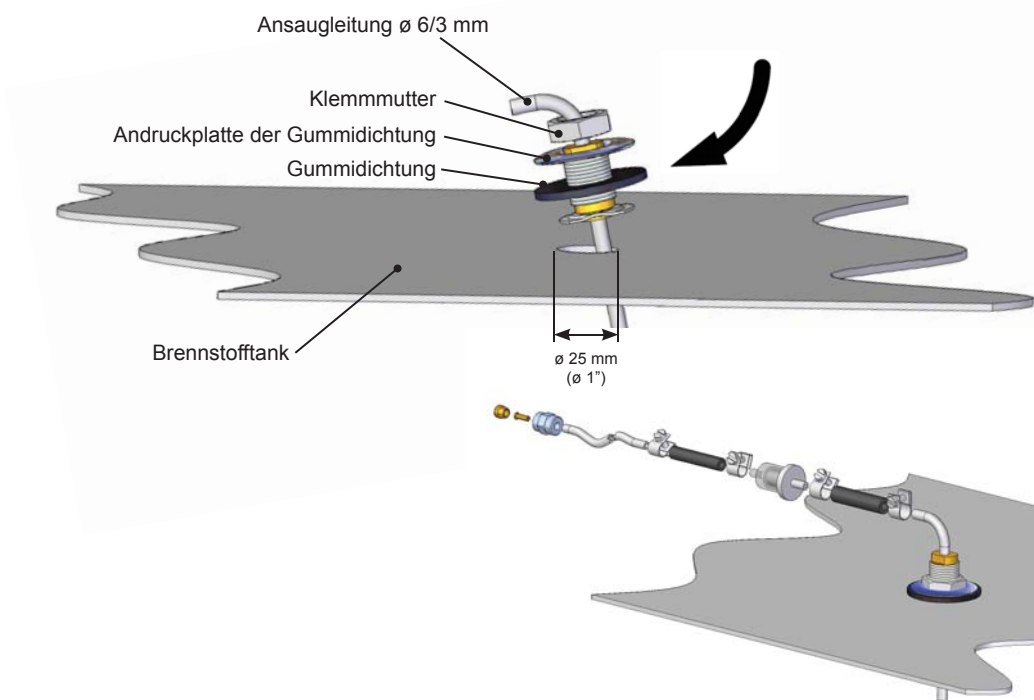
Volumen	Länge x Höhe x Breite	Bestellnummer	
5 l	200 x 300 x 130 mm	2024	(Zubehör)
10 l	380 x 195 x 210 mm	2027	(Zubehör)
30 l	590 x 200 x 300 mm	4030	(Zubehör)
130 l	800 x 400 x 600 mm	4130	(Zubehör)



Die Brennstoffanschlüsse müssen dicht sein, damit keine Luft in den Schlauch gelangen kann. Prüfen Sie vor dem Befestigen stets die Sauberkeit der Verbindungsoberflächen. Luft in den Leitungen führt zu Gerätestörungen.

Einbauanleitung für Tankanschluss 30011 (Zubehör)

- Bohren Sie ein Loch mit einem Durchmesser von 25 mm in die Oberseite des Brennstofftanks.
Wählen Sie die Position des Lochs so aus, dass das Ende der Ansaugleitung im Brennstoff bleibt, auch wenn das Boot kippt und der Tank nicht voll ist.
Wenn das Ende der Ansaugleitung nicht in den Brennstoff reicht, wird das Gerät schnell durch die Luft in der Brennstoffversorgungsanlage ausgehen.
- Schneiden Sie die Brennstoffansaugleitung ($\varnothing$ 6 mm) auf die passende Länge.
Das Ende der Leitung darf nicht den Boden des Tanks berühren, damit kein Wasser oder Ablagerungen in die Anlage gelangen. Es wird empfohlen, die Leitung so kurz zu schneiden, dass die Ansaugleitung des Motors niedriger liegt.
So ist die Kraftstoffversorgung des Boots sichergestellt.
- Bauen Sie das direkte Ende des Rohrs zuerst und winkeln Sie die zwei „Ohren“ unter dem Gewindefass in die Öffnung und richten Sie das Gewindefass vertikal, so dass die Ohren an der Unterseite des Behälteroberteils angehakt sind. Schieben Sie den Gummidichtring über das Ende des gebogenen Rohrs und über das Gewinderohr, und danach die Metallscheibe und die Mutter. Fädeln Sie die Mutter an das Gewinderohr und ziehen Sie sie an, indem Sie das Fitting an der Oberfläche des Behälters abdichten.

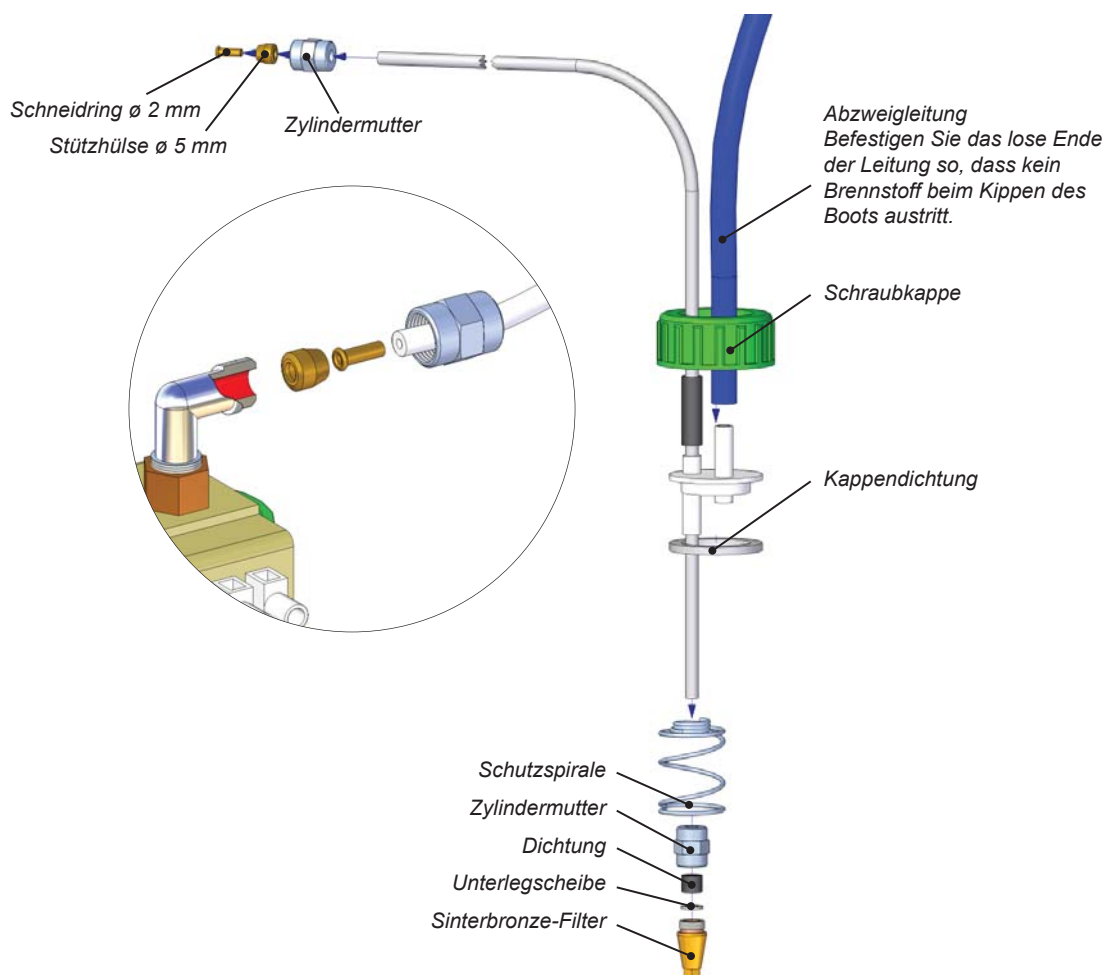


Falls das Gerät den Hauptbehälter des Boots verwendet, beachten Sie, dass das Gerät den Kraftstoff nicht von derselben Ausgangsleitung wie der Motor des Bootes nehmen kann.

Einbauanleitung für Tankanschluss 367215 (Zubehör)

Wenn der Brennstoff von einem separaten Tank entnommen wird, müssen Sie Tankanschluss **367215** montieren.

- Ziehen Sie die Zylindermutter am Brennstoffanschluss fest. Halten Sie die Teile und die Leitung sauber und vergewissern Sie sich, dass die Verbindung fest ist, da ein Lufteintritt am Anschluss den Betrieb des Geräts beendet.
- Bauen Sie den Tankanschluss in den Tank.



Filter außerhalb des Tanks

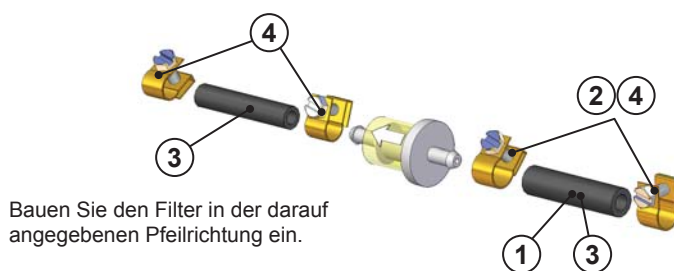
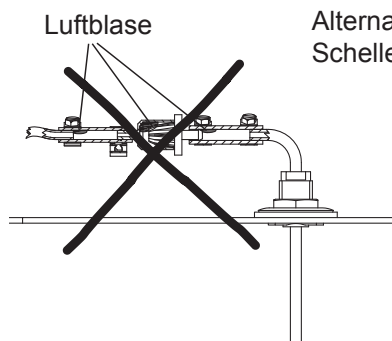
Die Filter können in einer Kunststoffleitung mit einem $\varnothing 5$ oder $\varnothing 6$ mm oder in einer $1/8''$ -Metallleitung eingebaut werden. Vergewissern Sie sich, dass die Brennstoffleitungen sauber sind, bevor Sie den Filter einbauen. Es dürfen sich keine Ablagerungen oder Fremdstoffe zwischen der Pumpe und dem Filter befinden, da diese die Pumpe verstopfen können. Die Wahl des Filtertyps muss gemäß den Betriebsbedingungen und den landespezifischen Anforderungen erfolgen.

Brennstofffilter 30015

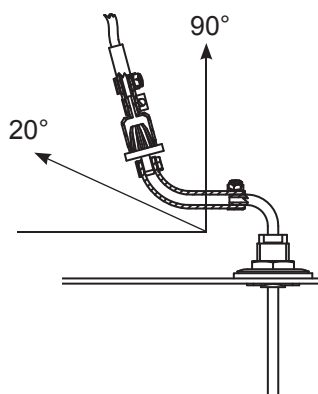
Der Filter wird mit dem Herd mitgeliefert.

Der Filter kann mit einem Gummischlauch mit $\varnothing 6$ mm (1) und 10-mm-Schellen (2) direkt in den **30011**-Tankanschluss eingebaut werden.

Alternativ kann der Filter mit einem $\varnothing 5$ -mm-Gummischlauch (3) und $\varnothing 8$ -mm-Schellen (4) zwischen zwei $\varnothing 5$ -mm-Brennstoffschläuche eingebaut werden.



Bauen Sie den Filter in der darauf angegebenen Pfeilrichtung ein.

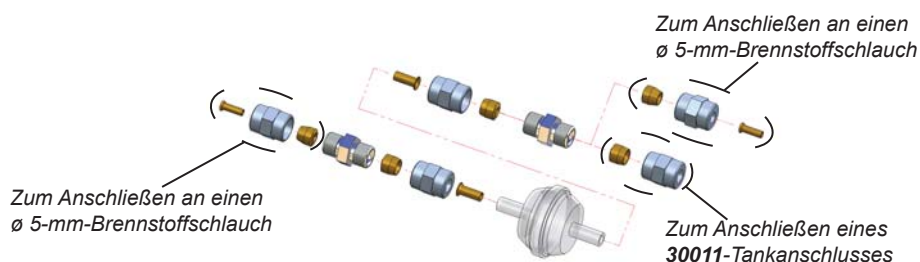


Brennstofffilter 30014 (Zubehör)

Dieser Filter ist für kalte Umgebungsbedingungen bestimmt.

Der Filter kann mit einer Zylindermutter mit $\varnothing 6$ mm und einer Stützhülse mit $\varnothing 6$ mm direkt in den **30011**-Tankanschluss montiert werden.

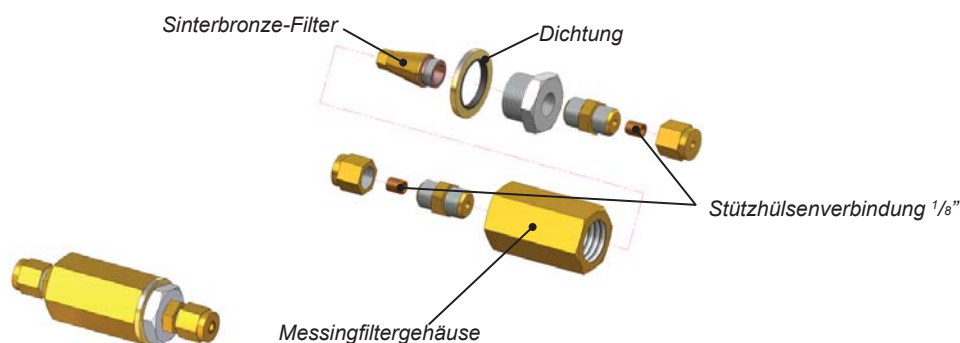
Alternativ kann der Filter mit einer $\varnothing 5$ -mm-Zylindermutter, einer $\varnothing 5$ -mm-Stützhülse und einem $\varnothing 2$ -mm-Schneidring zwischen zwei $\varnothing 5$ -mm-Brennstoffschläuche eingebaut werden.



Brennstofffilter 30016 (Zubehör)

Sonderfilter. Metall.

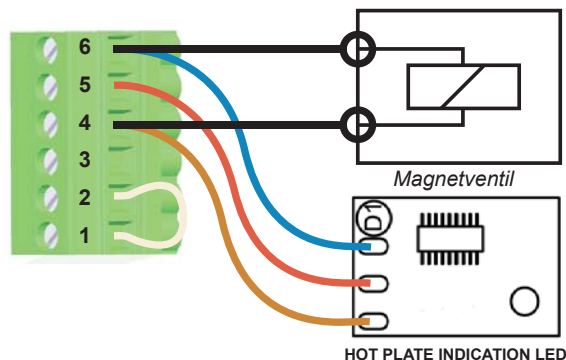
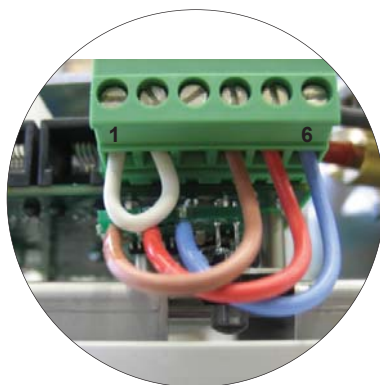
Wird in Ländern eingebaut, in denen ein Brennstoffleitungssystem aus Metall erforderlich ist. Es wird eine $1/8''$ -Metallleitung eingebaut.



Einbauanleitung für ein Magnetventil 30012 (Zubehör)

Das Magnetventil **30012** verhindert das Entleeren des Tanks bei einer Beschädigung der Brennstoffleitung.

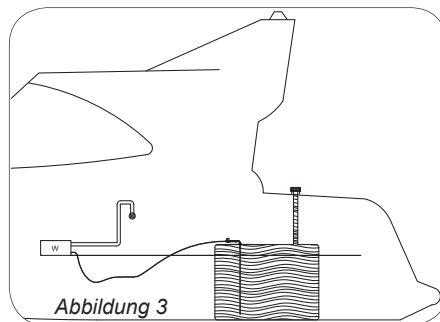
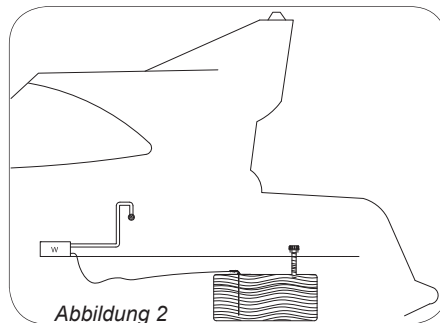
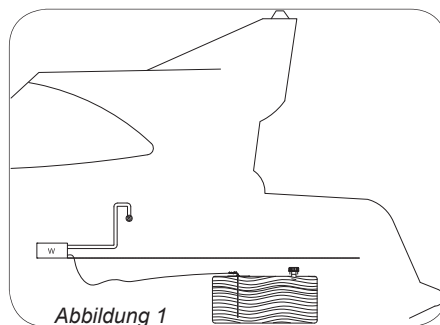
Der Brennstofffilter muss vor dem Magnetventil eingebaut werden.



Verbindung des Magnetventils mit der Schaltplatine

Unsere Empfehlungen in den folgenden Installationsfällen:

1. Brennstoffstand liegt unter dem Brenner/Herd. *Abbildung 1.*
 - Empfohlene Installation
 - Kein spezielles Zubehör erforderlich
2. Der Brennstoff kann zeitweise über den Brenner/Herd steigen (z. B. im Brennstofftank-Füllstutzen oder wenn sich das Boot neigt). *Abbildung 2.*
 - Kein spezielles Zubehör erforderlich
3. Brennstoffstand liegt über dem Brenner/Herd. *Abbildung 3.*
 - Nicht empfohlene Installation
 - Magnetventil **30012** muss in der Brennstoffleitung in der Nähe des Tanks installiert sein



Wenn der Brennstoffstand im Tank über dem Gerät liegt, muss ein Magnetventil 30012 in der Brennstoffleitung direkt nach der Tankdurchführung installiert werden.

Wahl des Brennstoffs

Bei der Wahl des Brennstofftyps ist der Temperaturgrenzwert des jeweiligen Brennstoffs zu beachten. Die nachstehend angegebenen Grenzwerte dienen lediglich als Richtwerte. Wenden Sie sich für die tatsächlichen Temperaturgrenzwerte an den Brennstofflieferanten.

- leichtes Heizöl/ Diesel, Sommerbetrieb; die Temperatur darf nicht weniger als -5°C betragen.
- leichtes Heizöl/ Diesel, Winterbetrieb; die Temperatur darf nicht weniger als -24°C betragen.
- leichtes Heizöl/ Diesel, Polarbetrieb; die Temperatur darf nicht weniger als -40°C betragen.

Wenn die Temperatur unter die Mindesttemperatur sinkt, kann sich Paraffin im Brennstoff bilden. Dadurch können Brennstofffilter und Pumpe verstopfen. Die Verstopfung löst sich nur dann, wenn die Temperatur deutlich über 0°C steigt.

Je weniger Aromabestandteile der Brennstoff enthält, desto weniger Ablagerungen fallen an. Normale Heizöle enthalten 35 – 40 % Aromabestandteile. Bei PKW-Diesel und ökologischen Brennstoffen beträgt die Konzentration 20 %.



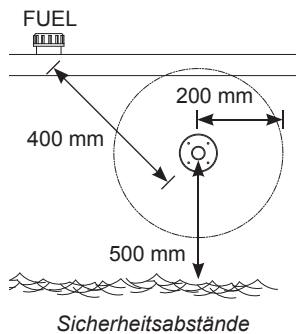
Wenden Sie sich für die tatsächlichen Temperaturgrenzwerte des verwendeten Brennstoffs an Ihren Lieferanten.

Anschlüsse der abgasleitung

Allgemeine Anweisungen für Anschlüsse der Abgasleitung

Einbauort

Hinter der Durchführung muss eine ungehinderte Luftzirkulation gewährleistet sein. Bauen Sie die Durchführung auf einer geraden Oberfläche ein. Vermeiden Sie Ecken oder Vertiefungen, an denen der Winddruck die Funktion des Geräts beeinträchtigen könnte.



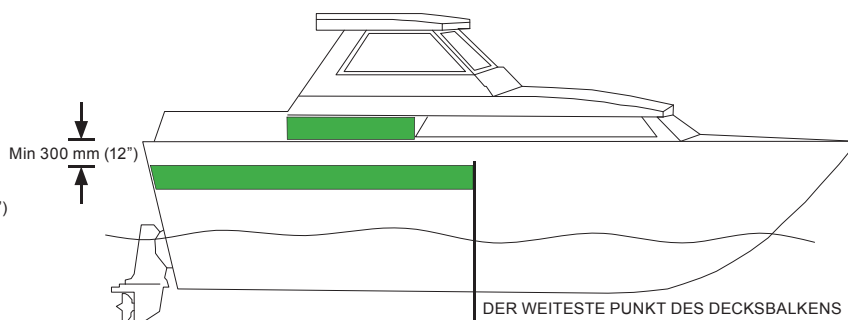
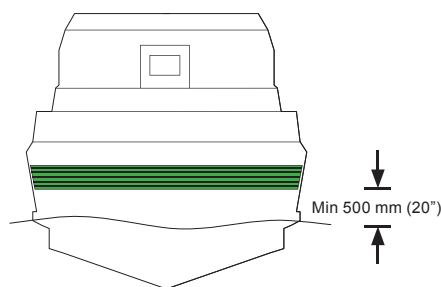
Der Mindestabstand der Durchführung zur Einfüllöffnung des Brennstofftanks beträgt 400 mm.

Der Mindestabstand der Rumpfdurchführung vom Wasserspiegel beträgt 500 mm. Besonders bei Segelbooten sollte berücksichtigt werden, dass die Durchführung nie für lange Zeit unter Wasser bleiben darf.

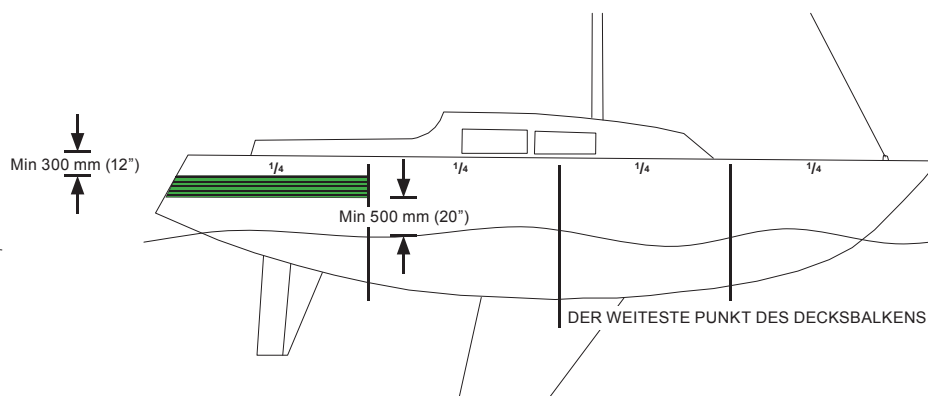
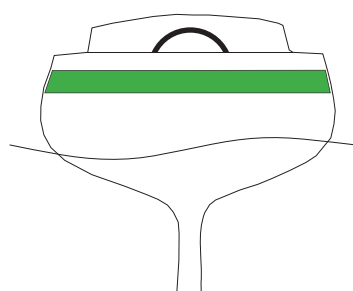
Es wird empfohlen, die Rumpfdurchführung so weit hinten wie möglich oder direkt am Heck zu positionieren.

 = Geeignete Plätze für Wallas durch Bootskörperstutzen

 = Mögliche Plätze für Wallas durch Bootskörperstutzen



Empfohlene Orte für Wallas durch Bootskörperstutzen in Motorbootenv



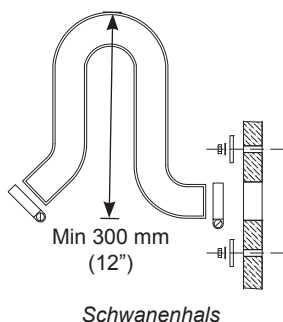
Empfohlene Orte für Wallas durch Bootskörperstutzen in Segelbooten



Besonders bei Segelbooten sollte berücksichtigt werden, dass die Durchführung nie für lange Zeit unter Wasser bleiben darf.

Einbau

Bei der Vorbereitung der Einbauöffnung für die Durchführung empfiehlt es sich, die Durchführung als Vorlage für die Öffnung zu verwenden, insbesondere wenn die Durchführung kreisförmig ist. Falls erforderlich, dichten Sie die Einbauöffnung zusätzlich zur Durchführungsdichtung mit Silikon ab. Hinweis! Verwenden Sie kein Silikon bei Holzbooten.

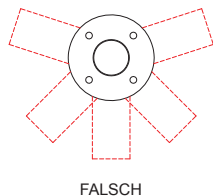
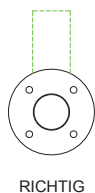


Die Rumpfdurchführung muss immer mit einem so genannten Schwanenhalsabschnitt ausgestattet sein.

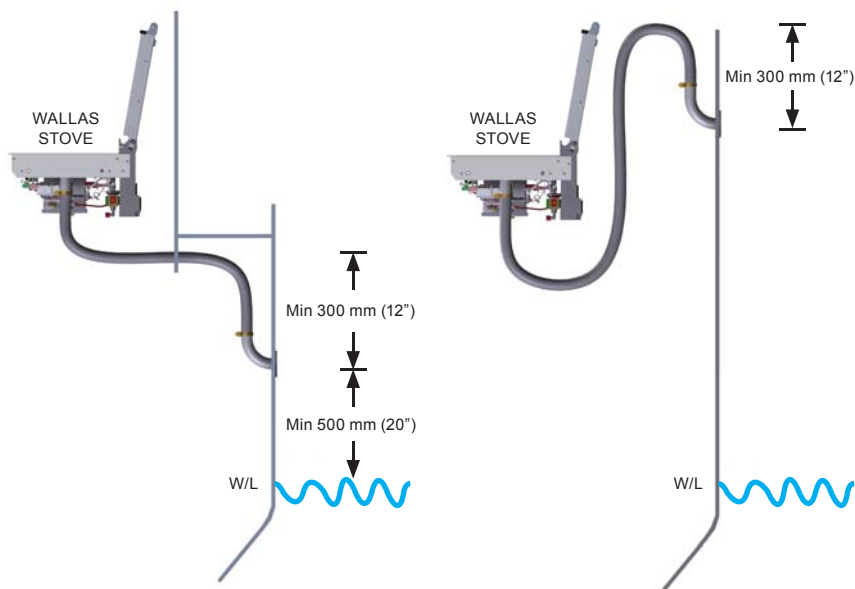
Mit dem Schwanenhals wird effektiv verhindert, dass Spritzwasser an das Gerät gelangt.

Der höchste Punkt des Schwanenhalses muss immer über der Wasseroberfläche liegen.

Der Herd schaltet ab, wenn die Abgasdurchführung unter Wasser gelangt.



Die Ausgangsrichtung des Abgasrohrs durch die Durchführung an der Abgasseite



Weitere hinweise

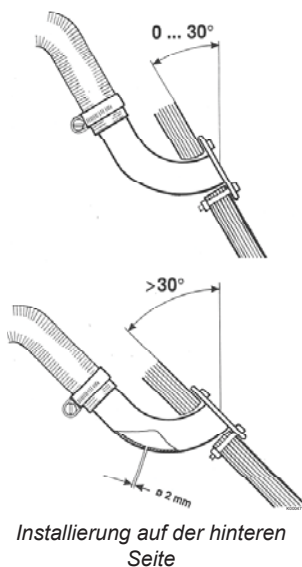
Abgase sind heiß! Vergewissern Sie sich stets, dass sich im Umkreis von 200 mm nichts befindet, das durch die Hitze der Abgase beschädigt werden könnte (z. B. Tafe, Fender oder andere Boote).

Alle Durchführungen erhöhen die Temperatur ihrer Umgebung. Besonders Holzdecks können durch die Hitze austrocknen. Beachten Sie, dass sich die Oberfläche der Durchführung während des Betriebs erhitzt.

In dem Abzugsrohr, der länger als 2 m ist, es ist notwendig ein Absperrschieber für den Wasserablass **602293** (Kondensatwasser) in der niedrigsten Stelle des Rohres zu installieren.

Die Abgasleitung muss aus rostfreiem Stahl **2448** gefertigt sein.

Isolieren Sie ggf. die Anschlüsse zwischen Abgasleitung und Durchführung mit hitzebeständigem Silikon.



Wenn die Einleitung auf der hinteren Seite installiert wird, dann es ist keine Sperrung des Abzugsrohres mit dem Wasser zu gewährleisten. Bohren Sie ein etwa 2 mm Loch in der Einleitung oder in dem Abzugsrohr.

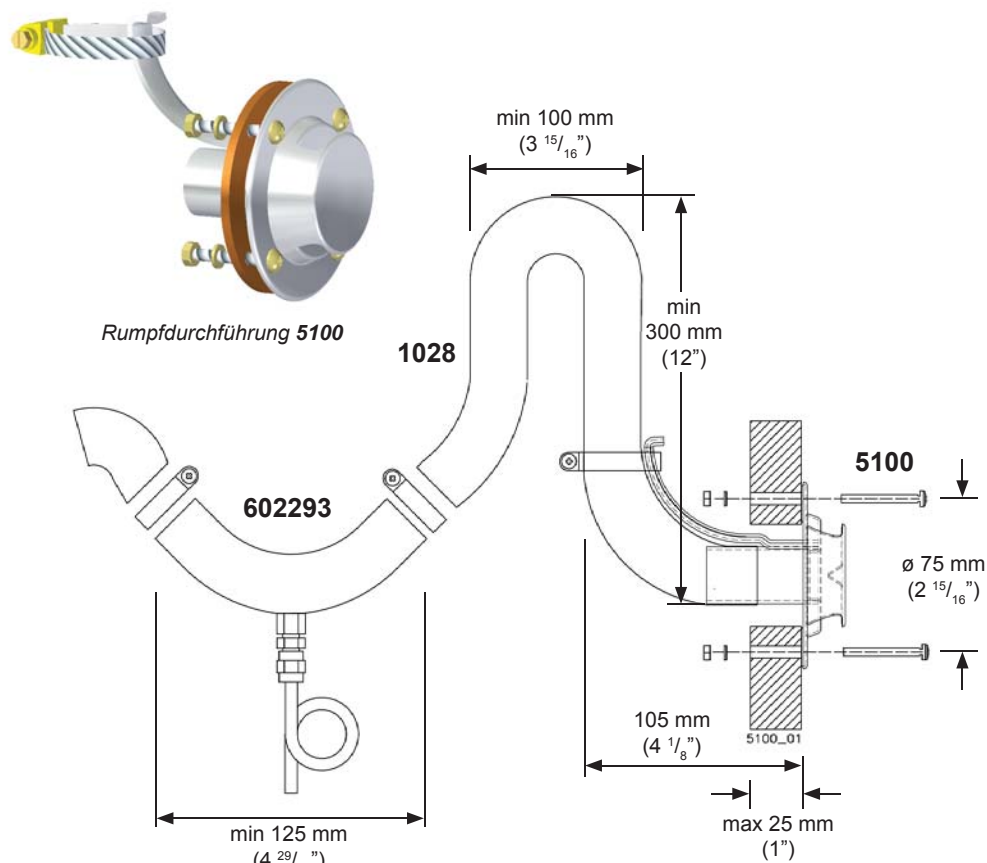


Wenn das Boot mit einem Hochdruckreiniger reinigen, achten Sie darauf, dass kein Wasser auf die Durchführung spritzt, da das Gerät nass werden könnte.

Rumpfdurchführung 5100

Eine Rumpfdurchführung wird im Rumpf oder im Heck des Boots eingebaut. Bei Segelbooten wird der Einbau im Heck empfohlen. Für den Einbau ist ein so genanntes Schwanenhalsstück erforderlich.

Sägen Sie die erforderlichen Einbauöffnungen aus und verteilen Sie eine geeignete Dichtmasse auf beide Seiten der Dichtung und auf die Einschraublöcher. Dadurch wird die Wasserdichtigkeit des Anschlusses gewährleistet.



Rumpfdurchführung 5100 installiert. Die Einbauöffnung hat einen Durchmesser von $\varnothing 50$ mm und die Einschraublöcher sind $4 \times \varnothing 6$ mm



Das Abgasrohr wird heiß!
Stellen Sie sicher, dass das Rohr keine entflammaren Materialien berührt und überprüfen Sie die Anschlüsse. Die Isolationsumhüllung 1030 ist als Zubehör erhältlich.

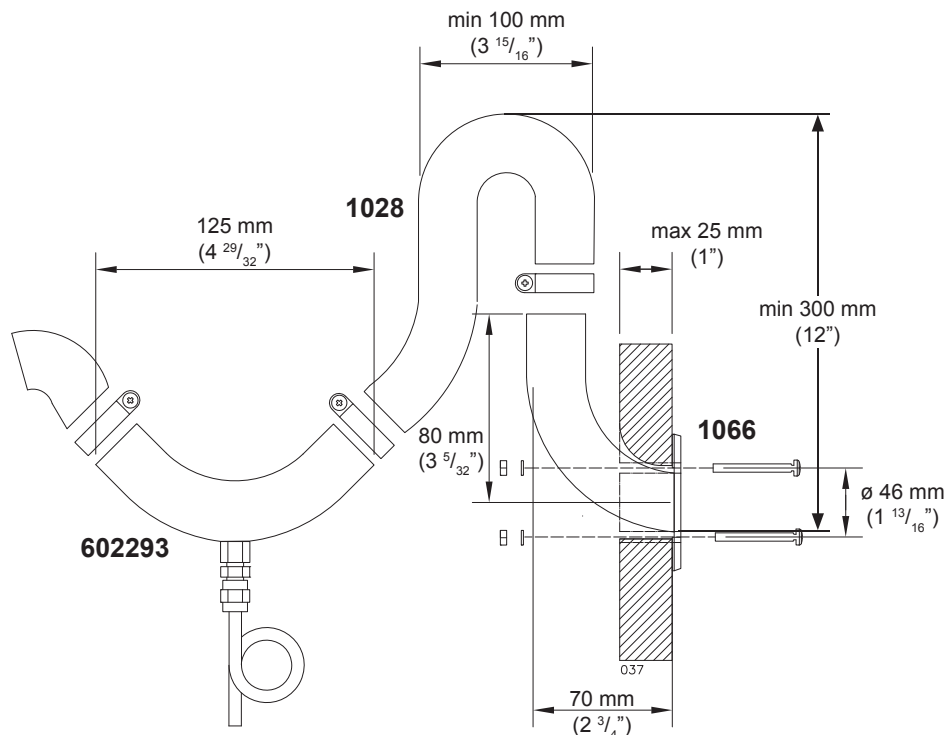
Verpackungsinhalt

5100	
1 stk	Rumpfdurchführung
1 stk	Zubehör 17679
4 stk	Befestigungsschraube M5 x 40 mm
4 stk	Mutter M5
4 stk	Scheibe 5,3 x 10 mm
1 stk	Schlauchschelle 32 - 50 mm
1 stk	Dichtung

Rumpfdurchführung 1066

Eine Rumpfdurchführung wird im Rumpf oder im Heck des Boots eingebaut. Bei Segelbooten wird der Einbau im Heck empfohlen. Für den Einbau ist ein so genanntes Schwanenhalsstück erforderlich.

Sägen Sie die erforderlichen Einbauöffnungen aus und verteilen Sie eine geeignete Dichtmasse auf beide Seiten der Dichtung und auf die Einschraublöcher. Dadurch wird die Wasserdichtigkeit des Anschlusses gewährleistet.



Installation der Abgasdurchführung 1066 im Rumpf. Die Installationsöffnung beträgt $\varnothing 35$ mm ($1 \frac{3}{8}$ ") und die Schraubenbohrungen sind 4 x $\varnothing 5$ mm.



Das Abgasrohr wird heiß!
Stellen Sie sicher, dass das Rohr keine entflamm-
baren Materialien berührt
und überprüfen Sie die
Anschlüsse. Die Isolati-
onsumhüllung 1030 ist als
Zubehör erhältlich.



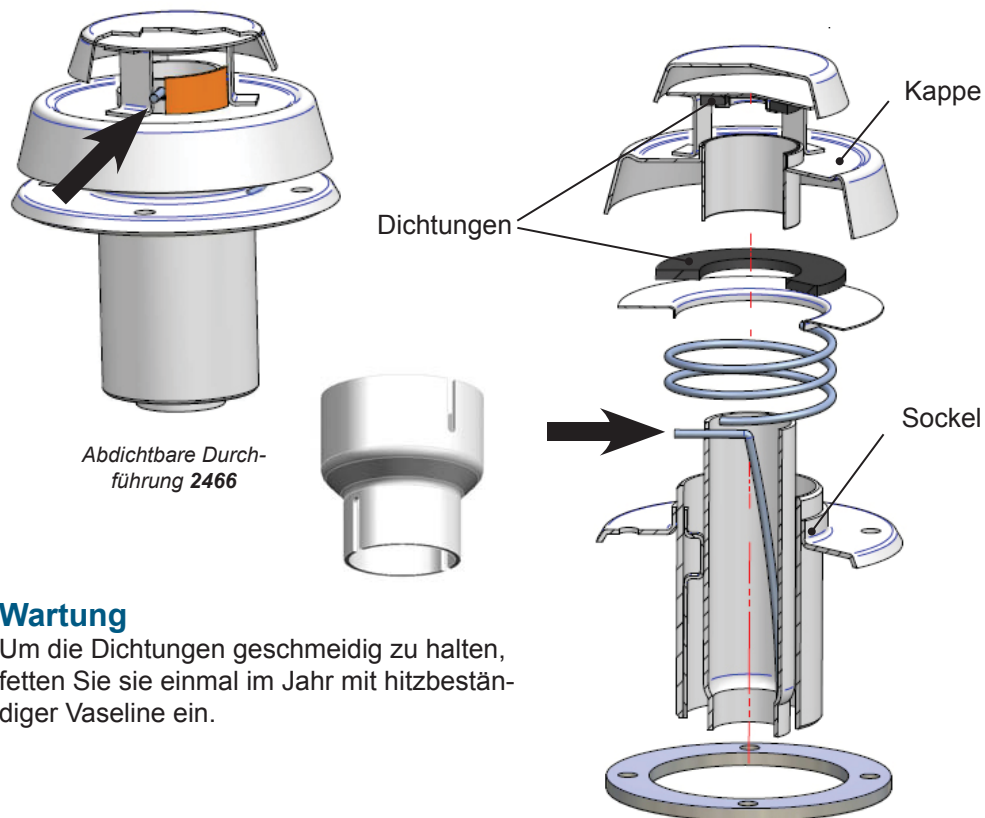
Rumpfdurchführung 1066

Verpackungsinhalt

1066	
1 stk	Rumpfdurchführung
1 stk	Zubehör 17677
4 stk	Befestigungsschraube M4 x 40 mm
4 stk	Mutter M4
4 stk	Scheibe M4
1 stk	Schlauchschelle 20 - 32 mm
1 stk	Dichtung

Abdichtbare Durchführung 2466

Die Kappe der abdichtbaren Durchführung muss für den Einbau und die Dichtungswartung entfernt werden. Drücken Sie dazu die mit dem Pfeil angezeigte Feder z. B. mit einem Schraubendreher ein. Achten Sie darauf, dass der Schraubendreher nicht abrutscht, da die Feder sehr steif ist. Halten Sie die Kappe fest, während Sie die Feder herunterdrücken. Wenn die Feder unten ist, ziehen Sie die Kappe vorsichtig aus dem Sockel heraus. Achten Sie beim Zusammensetzen der Durchführung auf die korrekte Reihenfolge der Teile. Achten Sie außerdem darauf, dass die Feder in der richtigen Bohrung der Kappe sitzt. Anderenfalls kann die Durchführung nicht geschlossen werden.



Wartung

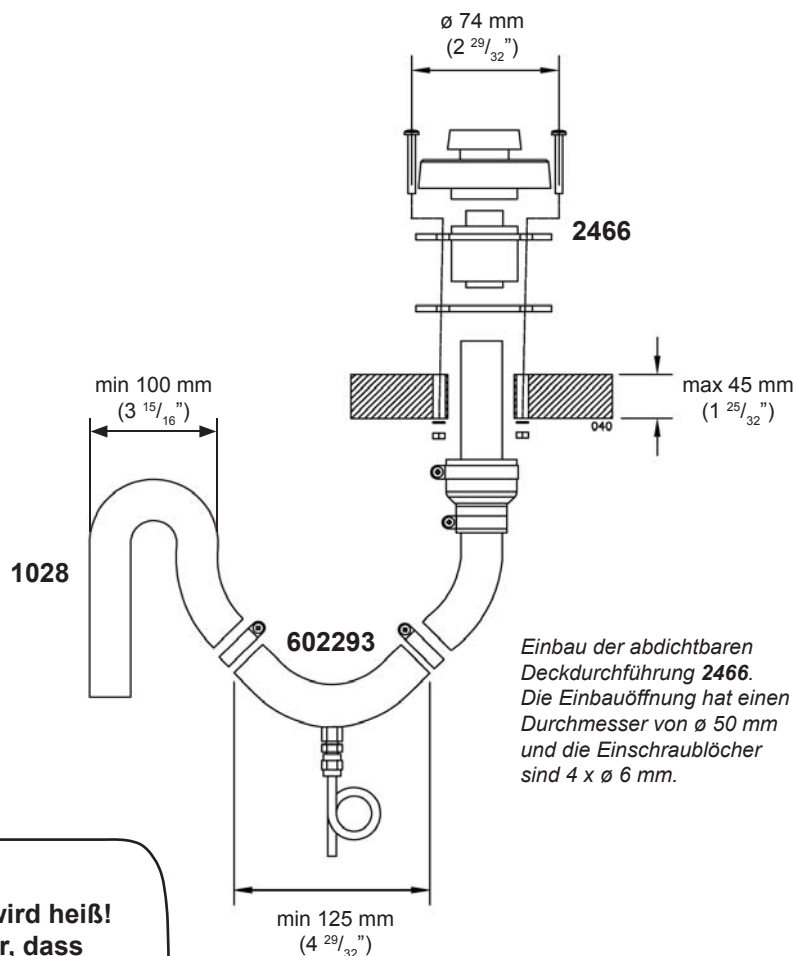
Um die Dichtungen geschmeidig zu halten, fetten Sie sie einmal im Jahr mit hitzbeständiger Vaseline ein.



Vor der Einsgaltung der Anlage überprüfen, ob die Einleitung 2466 offen ist.

Verpackungsinhalt

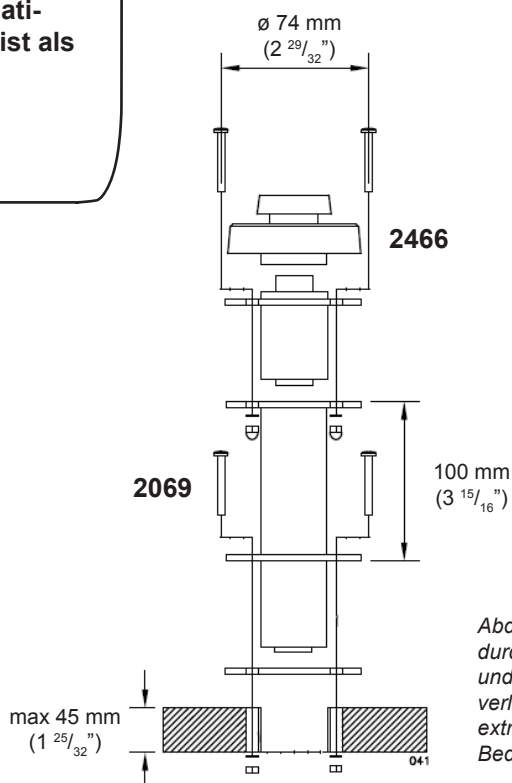
2466	
1 stk	Abdichtbare Durchführung
1 stk	Abstandshülse
1 stk	Zubehör 17678
4 stk	Befestigungsschraube M5 x 85 mm
8 stk	Mutter M5
4 stk	Scheibe 5,3 x 15 mm
4 stk	Scheibe 5,3 x 10 mm
1 stk	Schlauchschelle 20 - 32 mm
1 stk	Schlauchschelle 32 - 50 mm
1 stk	Dichtung



Einbau der abdichtbaren
Deckdurchführung 2466.
Die Einbauöffnung hat einen
Durchmesser von Ø 50 mm
und die Einschraublöcher
sind 4 x Ø 6 mm.



Das Abgasrohr wird heiß!
Stellen Sie sicher, dass
das Rohr keine entflamm-
baren Materialien berührt
und überprüfen Sie die
Anschlüsse. Die Isolati-
onsumhüllung 1030 ist als
Zubehör erhältlich.

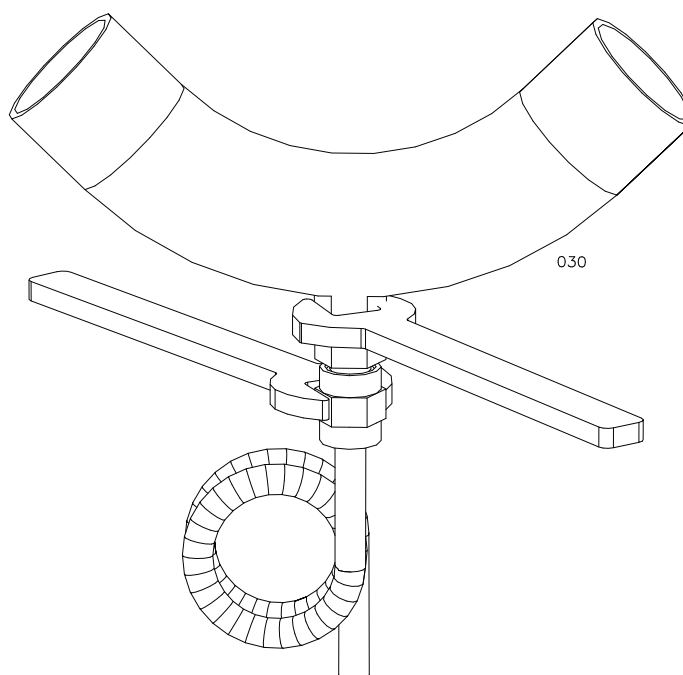


Abdichtbare Deck-
durchführung 2466
und Durchführungs-
verlängerung 2069 für
extrem anspruchsvolle
Bedingungen.

Entwässerungsverschluss 602293

Es wird empfohlen, einen Entwässerungsverschluss in den Deckendurchführungen sowie in Abgasrohren mit einer Länge von mehr als 2 Meter ($\varnothing$ 28 mm) einzusetzen. Somit wird Spritz- und Kondenswasser entfernt.

Bei Wunsch kann ein Entwässerungsverschluss an das Abgasrohr ($\varnothing$ 28 mm) einer Rumpfdurchführung installiert werden, in diesem Falle soll der Entwässerungsverschluss aber nach dem S-Teil kommen



Wenn das Boot mit einem Hochdruckreiniger reinigen, achten Sie darauf, dass kein Wasser auf die Durchführung spritzt, da das Gerät nass werden könnte.

Abdichtungsbausätze

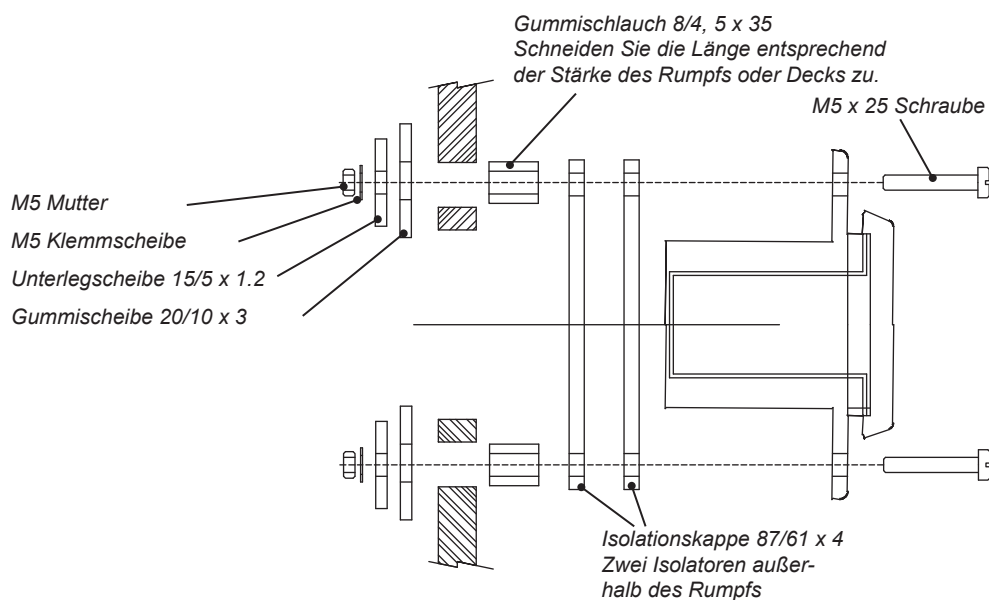
Isolationssatz für Boote mit Metallrumpf

Zur Isolation der Metallrumpf-Durchführung des Boots muss ein Isolationssatz verwendet werden.

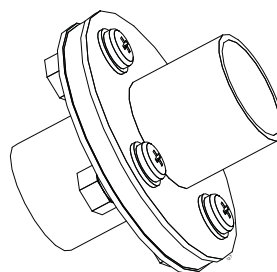
Mit dem Isolationssatz können die Abgasleitung und das Gerät voneinander isoliert werden.

Bei Störungen verläuft der Stromkreis zwischen dem Rumpf und dem Gerät. Dies kann zu Oxidation oder Störung und schlimmstenfalls zu Beschädigung der Schaltplatte führen.

Isolationssatz 2461 für runde Koaxial-Durchführungen (2460, 2466, 2467 und 5200)



Dämmungsset 602308 für Seitendurchführung (1066, 5100)



Das Abgasrohr wird geschnitten und das Dämmungsset an die Schlauchklemme an den Enden des Rohrs befestigt.

Installation und erste inbetriebnahme

Installation

- ☐ Ausreichende Luftzufuhr sicherstellen; mindestens 100 / 150 cm² Freifläche.
- ☐ Ausreichende Luftzirkulation im Boot sicherstellen.
- ☐ Ausgang der Abgasleitung in mindestens 400 mm Abstand zur Befüllöffnung des Kraftstoffs oder zum Tankentlüfter.
- ☐ Betriebsschalter vorzugsweise so an einer senkrechten Fläche anbringen, dass keine Flüssigkeiten in den Schalter fließen können und er für Kinder unerreichbar ist (Kabellänge 3 m).

Kraftstoffsystem

- ☐ Der Kraftstoff für das Gerät wird einer eigenen separaten Tankdurchführung entnommen, nicht der Durchführung des Motors oder eines anderen Geräts.
- ☐ Im Kraftstoffschlauch wird vor dem Gerät ein Filter angebracht. Es muss beachtet werden, dass der Bedarf des Filterwechsels besteht.
- ☐ **Anschlüsse des Kraftstoffschlauchs kräftig festziehen.** Im Schlauch muss immer eine Stützhülse installiert werden (Muffenanschluss).
- ☐ Sauberkeit der Anschlussflächen vor dem Festziehen überprüfen.
- ☐ Schläuche während der Installation sauber halten.
- ☐ Es müssen Kraftstoffschläuche von Wallas verwendet werden.
- ☐ Liegt die Oberfläche des Kraftstofftanks oberhalb des Geräts, wird im Kraftstoffschlauch in der Nähe des Kraftstofftanks ein Magnetventil installiert.
- ☐ Bei der Installation werden die Kraftstoffschläuche nach Bedarf gekürzt.

Elektroinstallation

- ☐ Die Nennspannung des Geräts beträgt 12 VDC.
- ☐ Der Strom für das Gerät wird mit möglichst kurzen Kabeln direkt den Polen des Akkus entnommen.
- ☐ Am Plus-Stromkabel wird in der Nähe des Akkus eine Hauptsicherung von 15 A installiert.

Rauchgase

- ☐ Bei der Wahl des Installationsorts für die Durchführung muss beachtet werden, dass die Rauchgase heiß sind.
- ☐ Mit einem Schwanenhals wird verhindert, dass Spritzwasser in das Gerät gelangt.
- ☐ In einem Boot mit Metallrumpf müssen Gerät und Durchführung vom Rumpf des Boots isoliert werden, damit es nicht zu elektrochemischer Korrosion kommt.

- ☐ Die Abgasleitung darf nicht mit brennbarem Material in Berührung kommen. Der Rauchgaschlauch muss bei Bedarf isoliert werden.

Erste inbetriebnahme

Meistens startet das Gerät bei der ersten Inbetriebnahme nach der Installation noch nicht. Die Befüllung des Kraftstoffschlauchs erfordert sogar mehrere Starts (ca. 4-6), bis der Kraftstoff zum Brenner gelangt.

Nach zwei erfolglosen Startversuchen blockiert das Gerät. (Blockierungsblinken: gelbes und rotes LED blinken).

Die Blockierung anleitungsgemäß aufheben und einen neuen Versuch unternehmen.

Die Befüllung des Kraftstoffschlauchs während der Startversuche überprüfen.

Wenn das Gerät startet, werden die Rauchgas- und Kraftstoffanschlüsse auf mögliche Lecks überprüft. Das Gerät etwa ½ Stunde laufen lassen, so dass mögliches Installations- und Maschinenfett verbrennt. Dabei für ausreichende Belüftung sorgen.



Vor der Installation sind die gerätespezifischen Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitungen sorgfältig zu lesen.

Vom monteur auszufüllen

- ☐ Probetrieb ausgeführt

Seriennummer	
Unternehmen	
Monteur	
Installationsdatum	
Unterschrift	

Monteur: Erledigte Punkte ankreuzen (x) und unterschreiben.

Verwendung des Heizgerätes

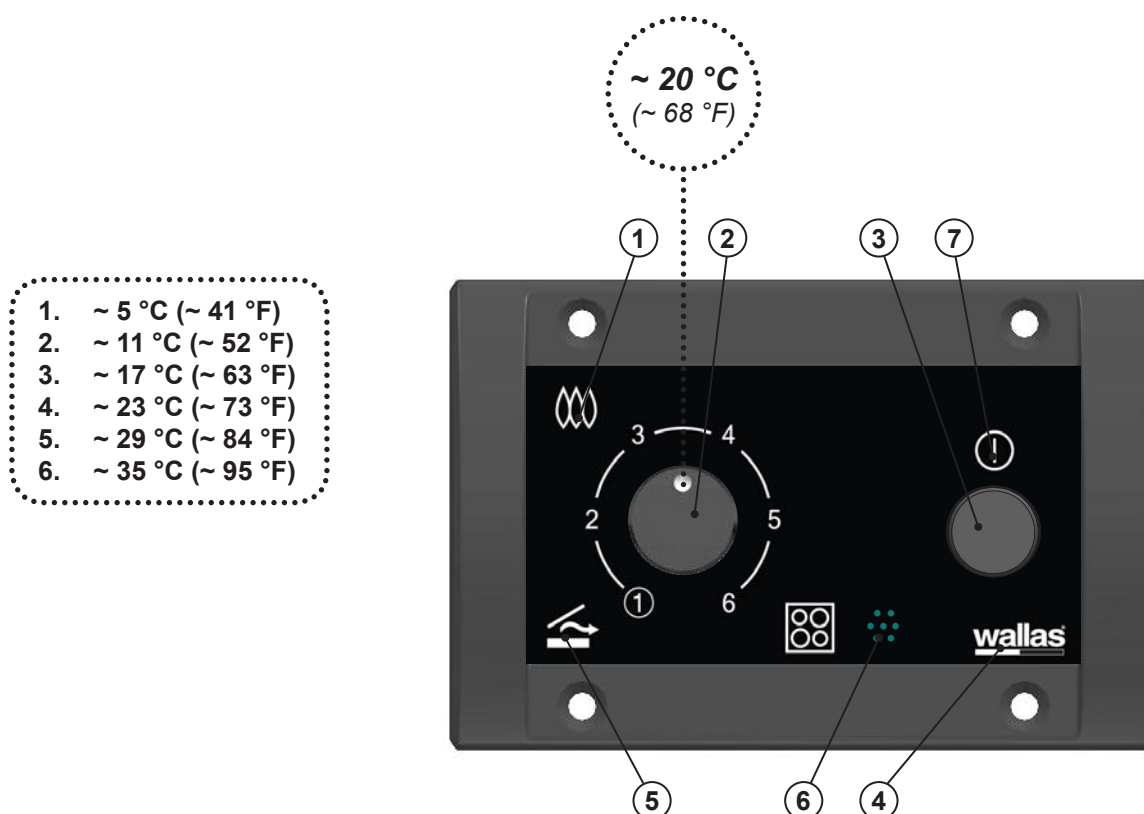
Zündung

Der Kocher schaltet ein und heizt automatisch auf.

Der Kocher wird eingeschaltet, wenn der Stromschalter (3) für wenigstens 2 Sekunden gedrückt wird. Die Stromanzeige (4) leuchtet auf, um zu zeigen, dass der Kocher bereit zum Benutzen ist. Wenn der Schalter nach 2 Sekunden gelöst wird, schaltet der Kocher in den Normalbetrieb und die gelbe Heizanzeige (7) leuchtet auf. Beim Loslassen des Schalters in 10 Sekunden, schaltet das Gerät alternativ in den Höhenbetrieb.

Etwa fünf Minuten nachdem die Flamme im Heizer gezündet wurde und das Brennen hat sich stabilisiert, roter Indikator schaltet sich ein.

Ganzer Prozess dauert etwa 11 Minuten.



1. Verbrennungsindikatorlampe
2. Leistungssteuerung / Temperaturregelung
3. Heizungsschalter
4. Leistungsindikator

5. Thermostatanzeige
6. Thermostatsensor
7. Heizungsanzeige

Inbetriebnahme

Nach der Installation oder Wartung, wenn die Kraftstoffleitung leer ist, kann es möglich sein, dass der Heizer beim ersten Versuch nicht startet. Die Anlaufphase mit einer leeren Kraftstoffleitung ist länger als gewöhnlich und kann bis zu 15 Minuten dauern. Sollte sich der Heizer nicht entzünden, fängt die rote Zündungsanzeige nach dem Anlauf an zu blinken.

Schalten Sie den Heizer ab. Das Gerät kann nicht neu gestartet werden, bevor die Abkühlungsphase vorbei ist.

Nach dem Ende der Abkühlungsphase schalten Sie den Heizer wieder ein.

Sollte das Gerät nach zwei Versuchen nicht starten, kann es nicht mehr gestartet werden: der Heizer verriegelt sich selbst (die Leuchten blinken als Anzeige). Finden Sie den Grund für Nichtstarten heraus.

Sollte der Heizer im Laufe der zwei Versuchen anlaufen, leuchtet die rote Zündungsanzeige (1) auf.

Nach der Feststellung des Fehlers lösen Sie die Verriegelung (Anweisungen im Wartungsabschnitt) und starten Sie das Gerät.

Je nach der Länge des Kraftstoffschlauchs kann es möglich sein, dass der Heizer während der Vorbereitung mehrmals gestartet werden muss. Achten Sie darauf, wie der Kraftstoff während des Startens des Heizers in den Kraftstoffschlauch fließt.

Normale Benutzung

Die Leistung wird manuell gesteuert. Der Kochherd wird immer manuell gezündet.

Nach der Entzündung kann die Leistung stufenlos mit dem Leistungsknopf (2) geregelt werden. Vermeiden Sie die ruckartigen Drehungen des Knopfes, weil das zu Verschmutzung des Kochherdes mit dem Rauch führen kann.

Stellen Sie bei der Benutzung des Kochers sicher, dass die Thermostatanzeige (5) nicht leuchtet.

Kocher als Heizer benutzen, Thermostat benutzen

Heizgebläsedeckel (Zubehör) erforderlich.



Automatische Stromeinstellung, Thermostatgesteuerte Einstellung.

Wird nur mit einem Heizgebläse benutzt, wenn der Deckel über den keramischen Topf geklappt ist.

Diese Funktion kann jederzeit aktiviert/deaktiviert werden. Zum Einschalten der Funktion drehen Sie den Stromschalter (2) in Stellungen min-max-min-max, wenn die gelbe Heizanzeige (7) leuchtet. Zur Bestätigung der Betriebsänderung leuchtet die Thermostatluchte (5) auf.

Beim erneuten Drehen des Stromschalters (2) in Stellungen min-max-min-max geht die Thermostatluchte (5) aus und die Einheit schaltet zurück in den manuellen Betrieb.

Nachdem der Kocher die Zündungsphase ausgeführt hat, wird die Temperatur eingestellt, indem der Stromschalter (2) gedreht wird. Der Stromschalter wird in die erforderliche Stellung gedreht.



Die gesamte Anlaufzeit beträgt etwa 11 Minuten, wonach das Gerät eingestellt werden kann oder sich selbst wie gewählt einstellt.

Wenn die Thermostatanzeige (5) leuchtet, ist die Temperatur niedriger als erforderlich – die Leistung wird erhöht. Nachdem die Thermostatleuchte (5) abblendet, ist die erforderliche Temperatur erreicht.

Sonne-Schalter "Sun-switch" (Heizung)

Der Sonne-Schalter schaltet den Heizer aus, wenn die gewünschte Temperatur überschritten wird, z.B., wegen dem Sonnenschein. Die Temperatur muss den eingestellten Wert für eine halbe Stunde überschreiten. Wenn der Heizer mit dem Sonne-Schalter ausgeschaltet wurde, die Thermostatanzeige (5) blinkt. Der Sonne-Schalter kann vorläufig mit dem Temperaturknopf (2) ausgeschaltet werden. Beim Bedarf kann ausgeschalteter Heizer wieder manuell gestartet werden.

Warmhalten

Der Temperaturknopf (2) ist auf minimale Temperatur eingestellt; es wird die Temperatur in der Kabine von +2 – +8° C aufrechterhalten. In der Betriebsart der Sonne-Schalter funktioniert nicht.



Die Temperatur in der Kabine kann mit Hilfe von dem Knopf (2) gemessen werden: drehen Sie den Knopf bis das Status der Thermostatanzeige (5) sich ändert. Die Position des Knopfes (2) zeigt die Temperatur in der Kabine.

Manuelle Leistungseinstellung (Kocher/Heizung)

Die Leistung wird manuell reguliert.

Für die Einschaltung von der Betriebsart drehen Sie den Temperaturknopf (2): min - max - min – max.

Nachdem die Betriebsart eingeschaltet wurde, schaltet sich die Thermostatanzeige (5) aus.

Nach der Einschaltung des Heizers kann die Leistung gleichmässig mit Regulierungsknopf (2) eingestellt werden.

Von der manuellen Betriebsart aus können Sie die thermostatische Regulierung einschalten: drehen den Temperaturknopf (2): min - max - min – max. Die Veränderung der Betriebsart wird mit der eingeschalteten Thermostatanzeige (5) bestätigt.

Ausschaltung

Der Heizer kann ausgeschaltet werden mit dem Heizungsschalter (3), der Schalter muss wenigstens 2 Sekunden gedrückt werden. Die gelbe Heizungsanzeige (7) schaltet sich sofort aus. Die rote Brennungsanzeige (1) blinkt etwa 10 Minuten während des Kühlungszyklus. Sie können den Heizer nicht wiederholt starten, wenn die Brennungsanzeige blinkt.



Die Einstellung über den Einstellungsknopf ist stufenlos.

Höhenbetriebsschalter

Schalter für den Höhenbetrieb. Wird eingeschaltet, wenn das Gerät in einer Höhe von mehr als 1500 Metern über das Meeresniveau eingesetzt wird. Diese Funktion erhöht die Menge der Verbrennungsluft in der dünnen Luft.

Der Höhenbetrieb wird eingeschaltet, indem der Heizschalter (3) für 10 betätigt wird. Als ein Zeichen, dass der Schalter ein ist, blinkt die gelbe Anzeige (7) drei Mal.

Farbe	Blinkintervall	Funktion
Gelb	  2 s.	Heizung aktiv Beim Drücken für 2 Sekunden startet das Gerät in seinem Normalbetrieb.
Gelb	  10 s.	Heizung aktiv Beim Drücken von 10 Sekunden schaltet das Gerät in den Höhenbetrieb.

Anzeigen

Farbe	Blinkintervall	Funktion
Gelb	 	Heizung aktiv
Rot	 	Brennanzeige, wenn der Brennvorgang normal begonnen hat
Rot	 	Auskühlen
Orange	 	Vom Thermostat geführte Regelung; gewünschte Temperatur übersteigt derzeitige Temperatur > Leistung steigt
Orange	 	Vom Thermostat geführte Regelung; gewünschte Temperatur ist kleiner als derzeitige Temperatur > Leistung reduziert sich
Orange	  30 s	Die Anlage wurde mit dem Sonne-Symbol Schalter ausgeschaltet

Folgendes ist bei der Verwendung der Kochplatte zu beachten

Verwenden Sie ausschließlich Herdgeschirr mit glatten Böden, um Schäden am Kochfeld zu vermeiden. Wenn Sie das Kochfeld für andere Arbeiten verwenden, reinigen Sie es nach beendeter Arbeit gründlich. Sogar ein kleiner Krümel reicht aus, um die Oberfläche mit einem Topf zu zerkratzen. Diese kleinen Kratzer, die bis zu einem gewissen Maß unvermeidbar sind, haben jedoch keinen Einfluss auf die Heizleistung des Herds.

Der Boden des Herdgeschirrs sollte in kaltem Zustand leicht gewölbt sein, damit er sich bei Hitze ausdehnt und ebenmäßig auf der Herdplatte sitzt. So erfolgt eine optimale Verteilung der Heizenergie.

Die ideale Bodenstärke für Stahl-/Emailletöpfe beträgt 2 – 3 mm und für Stahlkessel mit Sandwichboden 4 – 6 mm.

Reinigung und Wartung des Kochfelds

Um das Kochfeld sowohl äußerlich als auch leistungstechnisch gut instand zu halten, sollte es regelmäßig gereinigt werden; vorzugsweise nach jedem Gebrauch. Schaben Sie als erstes den deutlich sichtbaren Schmutz und die Essensreste mit einem Reinigungsspachtel ab. Geben Sie einige Tropfen Keramikreiniger auf das Kochfeld und wischen Sie es mit einem Stück Küchenpapier ab. Wischen Sie es anschließend mit einem feuchten Tuch nach und trocknen Sie es mit einem anderen Tuch. Verwenden Sie keine scheuernden Schwämme oder Reinigungsmittel. Vermeiden Sie außerdem starke chemische Reinigungsmittel wie Ofenreiniger oder Fleckenmittel.

Aluminiumfolie, Plastik, Zucker oder andere zuckerhaltige Substanzen, die auf dem Kochfeld geschmolzen sind, müssen sofort entfernt werden. So können Sie Schäden auf der Herdfläche vermeiden. Vor allem vor der Zubereitung von zuckerhaltigen Nahrungsmitteln sollten Sie die Herdfläche mit einem Schutzmittel behandeln. So können Sie Schäden durch mögliches Überkochen vermeiden.

Beachten Sie die allgemeinen Wartungsempfehlungen für Wallas-Geräte bei der Wartung der elektronischen und mechanischen Teile des Herds.



Niemals den Kochherd ohne einen Kessel oder mit geschlossenem Lüfterdeckel benutzen



Beim Verlassen Ihres Bootes immer kontrollieren, dass der Herd ausgeschaltet ist.

Störanzeigen und Entriegelung

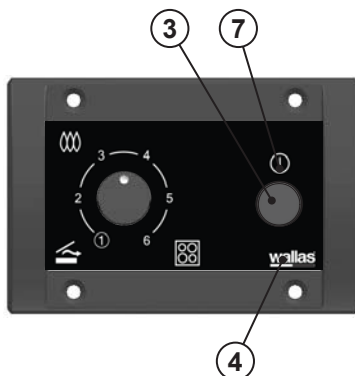
Farbe		Blinkintervall	Fehlerbeschreibung
Gelb		2 s 2 s	Fehler Glühen
Gelb		2 s	Fehler Verbrennungsluftgebläse
Gelb		2 s	Fehler im Hauptlüfter
Gelb			Geringe Stromzufuhr
Gelb Rot	 		Verriegelung; das Gerät verriegelt sich nach 2 erfolglosen Starts *)
Rot			Die Zündungsanzeige schaltet aus
Gelb Rot	 		Überhitzung
Rot		30 s	5 Minuten nach Störanzeige



Wenn sich das Gerät verriegelt hat, müssen Sie vor dem Entriegeln die Ursache für das Verriegeln ermitteln.

*) VERRIEGELUNG LÖSEN:

1. Beim Blinken der Leuchten schalten Sie die Stromversorgung über die Batterie, den Trennschalter oder den Inline-Schalter aus.
2. Schalten Sie Stromversorgung wieder ein.
3. Drücken Sie den Stromschalter (3) für wenigstens 2 Sekunden.
Die gelbe Anzeigeleuchte für Heizung (7) leuchtet für 1-3 Sekunden auf.
4. Drücken Sie den Stromschalter (3) erneut für wenigstens 2 Sekunden.
Der Heizer ist ausgeschaltet. Die Stromanzeigeleuchte (4) schaltet aus.
5. Den Heizer wie gewöhnlich erneut starten.



Wartungsempfehlungen

Grundlegende Wartung von dieselbetriebenen Geräten

Wartungsmaßnahme	Wartungsintervall	Ausgeführt von
Erstinspektion der Grundfunktionen	Inspektion nach den ersten 500 Betriebsstunden oder nach der ersten Nutzungssaison	Autorisierter Wallas-Kundendienstbetrieb
Reinigung des Brenners	Der Kundendienstbetrieb sollte nach der Inspektion der Grundfunktionen ein geeignetes Wartungsintervall empfehlen.	Autorisierter Wallas-Kundendienstbetrieb

Sonderempfehlungen

Gelegentlicher (monatlich) Gebrauch des Geräts verbessert durch die Reinigung des Altkraftstoffs die Betriebssicherheit.

Falls das Gerät denselben Behälter benutzt, als der Motor:
die Empfehlungen des Motorherstellers bezüglich des Kraftstofftyps und der Feuchtigkeitsentfernung befolgen.

Falls das Gerät einen separaten Behälter hat:
bei der Auswahl des Kraftstofftyps die Temperaturgrenzen des Kraftstoffs berücksichtigen.

Entfernung von Wasser vom Behälter

isopropanolbasiertes Eisverhütungsmittel für Benzinmotoren (nicht ethylene- oder methylbasierte) wird während der Saison dem Kraftstoff hinzugefügt. Es wird empfohlen, das Mittel alle zwei Tankvolle zu verwenden, sowie am Anfang und Ende jeder Heizsaison zu verwenden. Das Eisverhütungsmittel bindet das kondensierte Wasser und beugt Ablagerungen und Verschmutzungen während des Sommers vor. Beim Dosieren befolgen Sie die Empfehlungen des Mittelherstellers.

Winterlagerung

Falls das Gerät denselben Behälter benutzt als der Motor:

- Ersetzen Sie das Kraftstofffilter.
- Führen Sie die Maßnahmen nach den Empfehlungen des Boot-/Motorherstellers zur Winterlagerung aus.

Falls das Gerät einen separaten Behälter hat:

- Entleeren Sie den Kraftstoffbehälter im Herbst.
- Reinigen Sie den Behälter und ersetzen Sie das Kraftstofffilter.
- Füllen Sie im Frühling in den Behälter frischen und sauberen Kraftstoff.

Bezüglich des Geräts muss nichts vorgenommen werden.

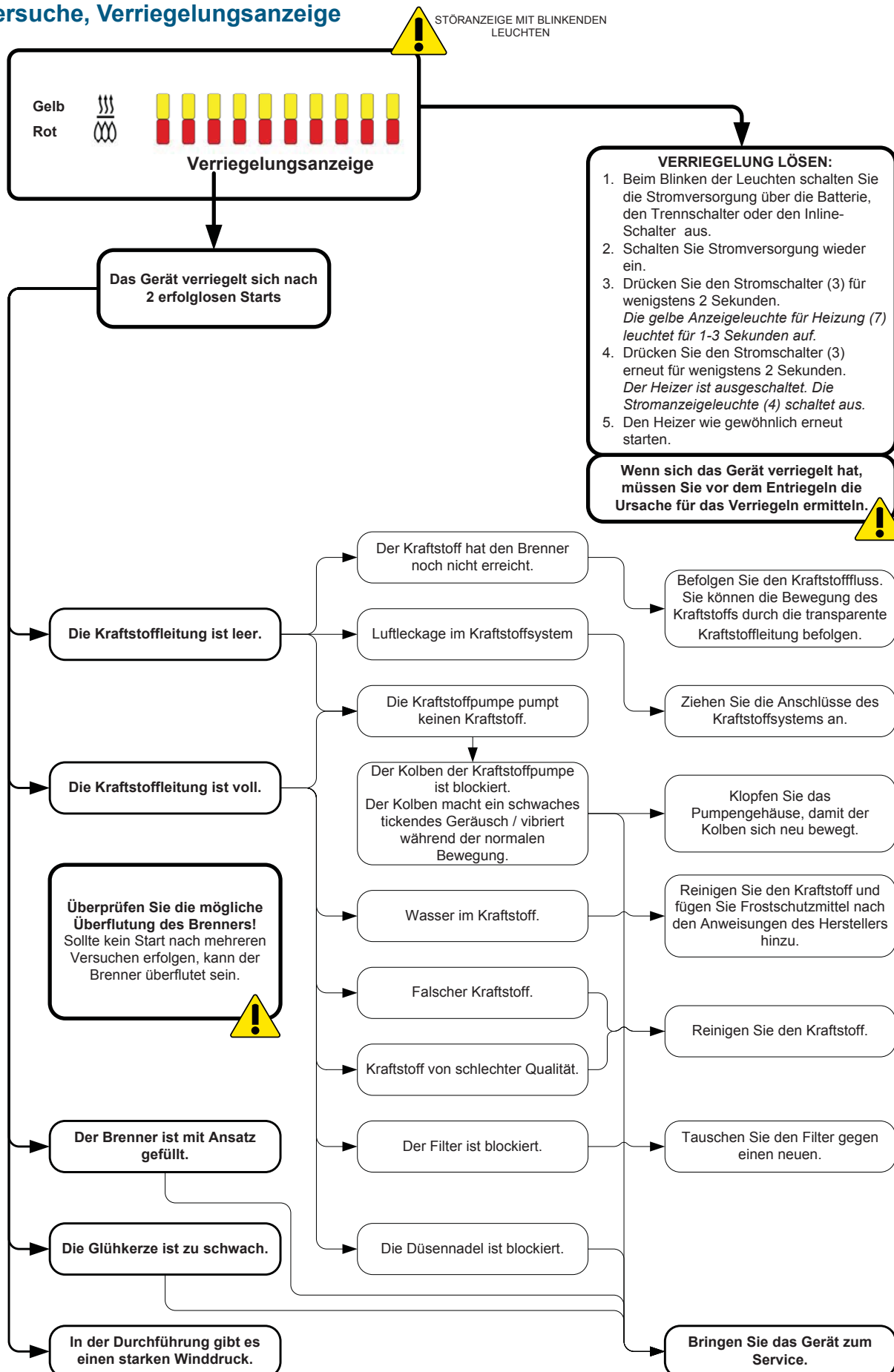
Ersatzteile

Ersatzteilliste finden Sie auf www.wallas.com

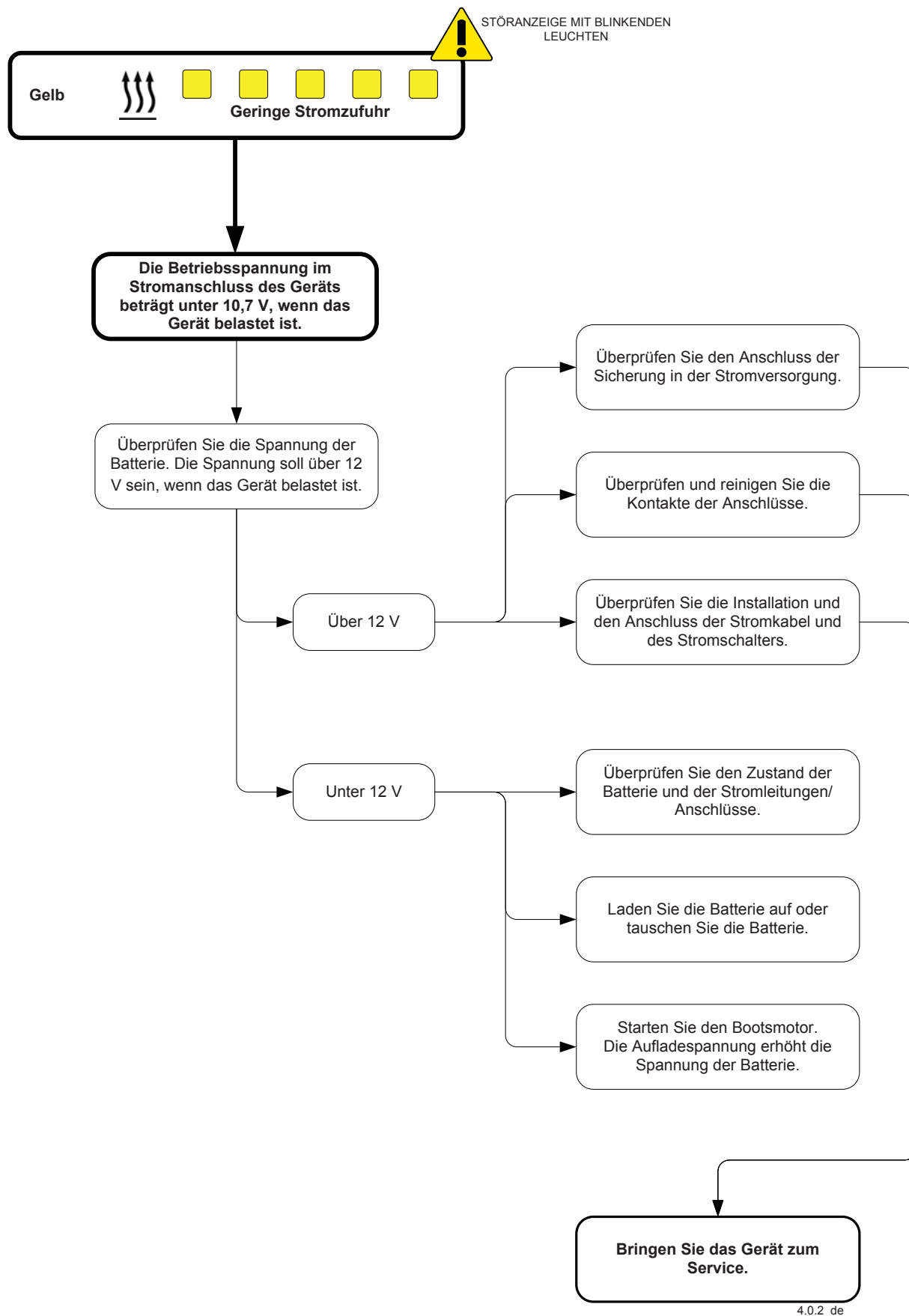


Frostschutzmittel für Dieselfahrzeuge können die Krustenbildung am Brennerboden verstärken, wodurch die Wartungsintervalle verkürzt werden.

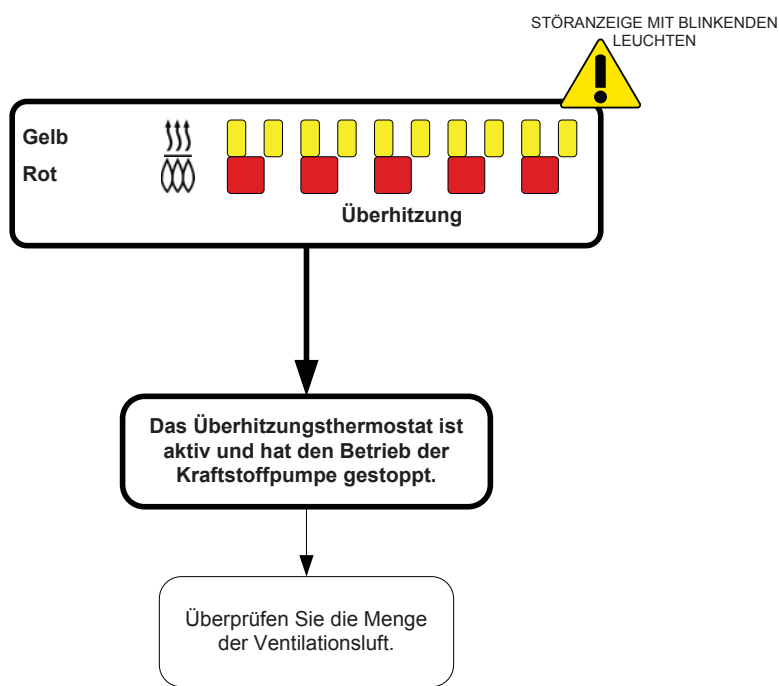
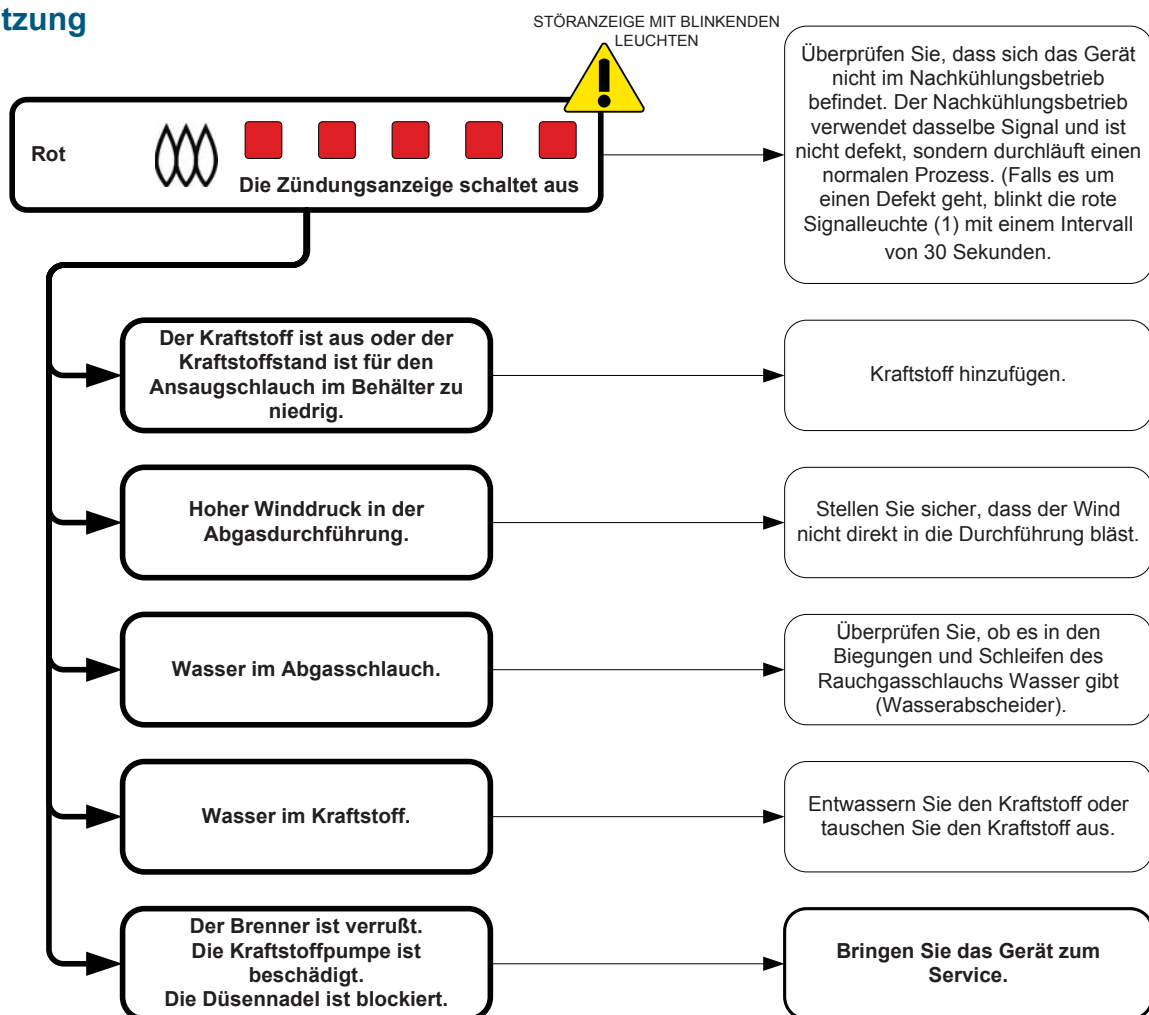
Fehlersuche, Verriegelungsanzeige



Fehlersuche, Unterspannung



**Fehlersuche, Anzeige Ende der Verbrennung /
Überhitzung**



5.0.3_de

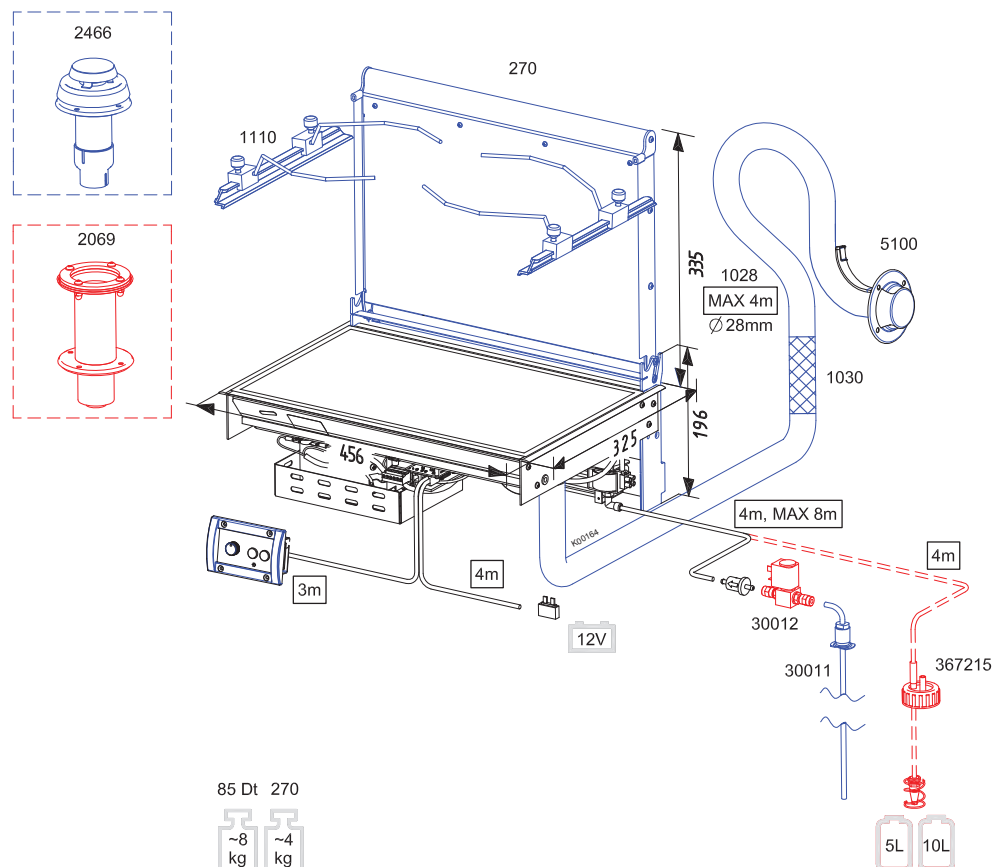


Wallas-Marin Oy (der Hersteller) haftet über den Importeur während eines Zeitraums von 24 Monaten ab dem Verkaufsdatum für mögliche Material- und Herstellungsfehler der Produkte und Artikel zu den nachfolgend erwähnten Bedingungen. Die Garantie kann um weitere 12 Monaten verlängert werden, wenn das Produkt in der Internet-Seite der Firma Wallas-Marin Oy (www.wallas.fi) im Laufe von drei (3) Monaten nach dem Verkauf der Anlage an den Endverbraucher registriert wird.

1. Maßnahmen bei Auftreten eines Fehlers:
 - a) Siehe Überprüfungsliste in der Internet-Seite (www.wallas.fi) oder in der Installierungs/Benutzungsanleitung um sicherstellen, dass das Problem nicht wegen unrichtigem Benutzen entstanden ist. Für kleine Problemen, z.B., im Kraftstoff es gibt Wasser, oder die Anlage muss gewartet sein, ist die Garantie nicht gültig.
 - b) Eine Funktionsstörung muss sofort schriftlich bekannt gegeben werden, wenn dass möglich ist, aber nicht später als in zwei (2) Monaten nachdem die Funktionsstörung erkannt wurde. Nach der Garantieperiode eine Referenz zu der Garantieperiode ist nicht gültig, wenn keine schriftliche Meldung erfolgte. Eine gültige Quittung oder ein anderer gültiger Dokument mit dem Kaufdatum ist ein obligatorischer Nachweis des Kaufdatums.
 - c) Für die Reparatur des Produktes während der Garantieperiode muss der Kunde den Produkt zum Verkäufer bringen (der Verkäufer haftet für die Reparatur von den Anlagen mit einer gültigen Garantie), an eine bevollmächtigte Reparaturwerkstatt oder in den Betrieb der Firma Wallas-Marin Oy. Garantieleistungen müssen von den von der Firma Wallas bevollmächtigten Personen geleistet werden. Die Garantie gilt nicht für die Kosten der Ausbau oder Viederzusammenbau der Anlage oder für jede Schaden während der Transportierung der Anlage an den Ort der Reparatur. Die Garantie bedeckt keine Transportkosten. (Firma Wallas ist ein Platz der Grundgarantie).
 - d) Der Kunde muss für die Garantiewartung folgende schriftliche Angaben machen:
 - Beschreibung des Fehlers
 - Beschreibung des Platzes der Anlage-Installierung und von den Installierungsbedingungen (eine Fotografie kann vom Nutzen sein)
 - Anlagentyp und Seriennummer, Kaufort und das Kaufdatum
2. In folgenden Fällen ist die Garantie ungültig:
 - Dem Gerät wurden Teile fremden Ursprungs zugefügt oder der Aufbau des Geräts wurde ohne Zustimmung des Herstellers verändert.
 - Die Montage-, Bedienungs- oder Wartungsanweisungen des Herstellers wurden nicht befolgt.
 - Ungeeignete Lagerung oder ungeeigneter Transport.
 - Unfälle oder Schäden, auf die Wallas keinen Einfluss hat (force majeure).
 - Funktionsstörungen verursacht von dem normalen Verschleiss. Verschleisssteile: Glühspule/ Kerze, Brennungs/Lüftersmotor (Garantieperiode begrenzt mit 2000 Betriebsstunden), Bodenmatte, Kraftstoffnadel, Kraftstoffpumpe und Kraftstofffilter, Abdichtungen
 - Die Anlage wurde wegen unsachmässiger Benutzung, unbrauchbarem Kraftstoff, zu niedriger/zu hohen Spannung, Verschmutzung, Wasser oder Korrosion beschädigt
 - Die Anlage wurde auseinandergenommen ohne dem genauen Erlaubniss von dem Hersteller/Importeur
 - Zur Reparatur des Geräts wurden andere als Original-Wallas-Ersatzteile verwendet.
 - Reparatur bei einer nicht bevollmächtigter Wartungsfirma
3. Während der Garantiezeit ausgeführte Reparaturen verlängert oder ändern nicht die ursprüngliche Garantiezeit.
4. Aufgrund eines fehlerhaften Geräts entstehende indirekte Schäden sind von der Garantie ausgeschlossen.
5. Die Garantie für Bootsprodukte gilt nur bei Montagen auf Booten und die Garantie für Ferienhausprodukte nur bei Montagen in Ferienhäusern. Die Garantie gilt nicht bei Montagen in Fahrzeugen oder bei Montagen in sonstigen Räumen.
6. Diese Garantie schränkt die sich aus dem Verbraucherschutzgesetz ergebenden Rechte nicht ein.



Bei Erhebung eines Garantieanspruchs muss erwiesen werden, dass der Kunde die Wartungs- und Sicherheitsanweisungen vollständig befolgt hat. Die Garantie bezieht sich nicht auf Schäden, die auf die Missachtung der Montage-, Bedienungs- und Wartungsanweisungen zurückzuführen sind.


Livraison standard
Accessoire d'installation
Installation spéciale
Accessoire


Accessoires et options

		85 Dt	Nordic Dt
5100	Interface de coque	●	●
2466	Interface de pont	●	●
2069	Kit d'extension	○	○
1028	Tuyau d'échappement 28 mm	●	●
1030	Isolation, 30 mm, fibre de verre	●	●
30012	Valve magnétique, 12V/0,5 A	○	○
30011	Kit de connexion, réservoir fixe	●	●
367215	Connexion de réservoir, gasoil	○	○
1102	Matériel de fixation pour la partie supérieure du fourneau	●	●
1110	Ensemble de support de marmite	●	●
1012	Ensemble de support de marmite	●	●
270	Couvercle de ventilateur de la chaleur	●	■
1150	Grille à toast	*	*
1160	Ventilateur de refroidissement	○	○
2024	Réservoir de carburant, 5 l	●	●
2027	Réservoir de carburant, 10 l	●	●

Contenu du paquet

85 Dt / Nordic Dt	
1 pieces	Cuisinière 85 Dt / Nordic Dt
1 pieces	Tuyau de combustible, 4 m
1 pieces	Cordon d'alimentation équipé d'un connecteur, 4 m
2 pieces	Fixation en fer
1 pieces	Profil en forme de L (Nordic Dt)
1 pieces	Sac d'accessoires 17733
4 pieces	Vis pour la fixation en fer M6 x 12
4 pieces	Vis de fixation M6 x 30
4 pieces	Ecrou de blocage M6
4 pieces	Prise à couvercle
1 pieces	Liant de conduit 20 - 32 mm
1 pieces	Coffret de fusibles
1 pieces	Fusible 15A (bleu)
2 pieces	Contact à pousser 6,3 x 0,8 (jaune)
1 pieces	Kit dispositif de commande 361070
1 pieces	Tableau de commande
1 pieces	Collier d'installation du dispositif de commande
1 pieces	Câble du dispositif de commande, 6 m
4 pieces	Vis de fixation 3,5 x 20 mm, TX10
4 pieces	Vis de fixation 3,5 x 40 mm, TX10
1 pieces	Paquet de filtres à carburant 603721
1 pieces	Filtre à carburant
4 pieces	Liant de conduit 8 mm
2 pieces	Liant de conduit 10 mm
2 pieces	Conduit en caoutchouc ø 5 mm
1 pieces	Conduit en caoutchouc ø 6 mm
1 pieces	Instructions d'installation, de fonctionnement et d'entretien

Fonctionnement de la cuisinière

La **85 Dt / Nordic Dt** est une cuisinière au diesel, sûre, sans flamme nue. La cuisinière est équipée d'un seul brûleur qui brûle soit du carburant diesel ou du mazout domestique léger. La cuisinière s'approvisionne de l'air nécessaire au processus de combustion du bateau et dégage la fumée résultant grâce à une soufflerie à air de combustion. Cela signifie que, lorsque la cuisinière est utilisée, l'air du bateau circule et reste frais et sec. La vapeur du gaz de combustion ne reste pas dans le bateau et augmente l'humidité intérieure.

La pompe à carburant de la cuisinière distribue le carburant et le système électronique contrôle automatiquement l'air de combustion et la quantité de carburant permettant ainsi à la flamme de rester propre. Lorsque la cuisinière est allumée, la bougie de départ du brûleur brûle le carburant qui a été pompé dans le brûleur. Le temps de d'allumage est fixe: il commence et s'arrête automatiquement.

Le capteur de chaleur de la cuisinière détecte la chaleur de la flamme et allume un voyant DEL rouge signalant que la flamme a été allumée.

La chaleur qui est dégagée par la combustion du carburant est transférée vers le haut de la cuisinière en céramique. Le côté gauche du haut de la cuisinière est plus chaud, étant donné que le brûleur est localisé en dessous. La puissance de la cuisinière peut être ajustée par étape. La commande ajuste les deux côtés de la cuisinière simultanément.

Lorsque la cuisinière est éteinte, elle se refroidit automatiquement. La fonction de refroidissement ventile le brûleur et décharge la fumée, générée lors de l'arrêt, hors du bateau.

La cuisinière est idéale pour cuisiner ou chauffer toutes sortes d'aliments. Elle est entièrement fabriquée en matériaux inoxydables.

Information technique

	85 Dt	Nordic Dt
Carburant	Gazole, mazout domestique léger	
Tension de fonctionnement	12 V DC	
Consommation	0,09 - 0,19 l/h	
Puissance de chauffage	900 - 1900 W	
Consommation d'énergie	0,2...0,35 A (lorsque allumé environ 5-10 min. 8 - 10 A)	0,55...0,85 A
Mesures	456 x 306 x 150 mm	456 x 343 x 208 mm
Poids	~ 8 kg	~ 12 kg
Longueur max admissible du tuyau de gaz de combustible	4 m	
Longueur max admissible du conduit de gaz de carburant	8 m	
Taille minimum de l'ouverture d'air frais	100 cm ²	150 cm ²
Conduites de gaz de combustion appropriées	5100, 1066, 2466	

Choses à noter lorsque vous choisissez l'endroit où effectuer l'installation

Choses à noter lorsque vous choisissez l'endroit où effectuer l'installation

Lorsque vous installez l'appareil, n'oubliez pas que l'appareil devra être détaché pour des besoins d'entretien. Il est donc conseillé de faire en sorte que les raccordement soient facilement ouvrables et déconnectables.

La cuisinière devrait être installée à niveau. L'inclinaison ne doit pas dépasser 5°. Même si l'appareil ne se cassera pas s'il est temporairement incliné à un angle raide (même pour quelques heures), le brûleur n'atteindra pas sa performance optimale si la cuisinière est constamment inclinée.

Prendre également en considération l'endroit où vous installerez le panneau de contrôle, étant donné que le câble du panneau de contrôle peut causer certaines limitations.

Eviter d'installer le panneau de contrôle à côté d'une évacuation d'eau.

Si possible, installer le panneau de contrôle sur une surface verticale.

De plus, la cuisinière ne devrait pas être installée au dessus d'un réfrigérateur. La cuisinière chauffera ses environs et ainsi diminuera la puissance du réfrigérateur.

Nous vous recommandons d'installer l'appareil par un magasin de réparation homologué par Wallas.

Choses à noter lors de l'installation des tuyaux, des conduits et des câbles

Les câbles d'alimentation et les conduits de carburant doivent être protégés là où ils sont susceptibles d'être mécaniquement endommagés par des coins aigus ou la chaleur.

Outils nécessaires



ø 2 mm
ø 5 / ø 6 mm



6,5 mm TX 10



7 / 8 mm
10 mm
12 mm

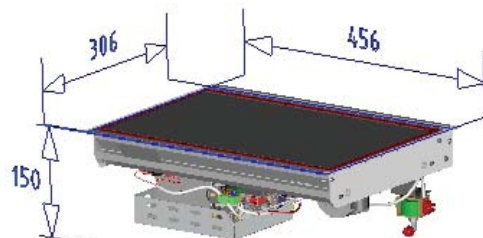


ø 35 / ø 50 mm

Installation de la cuisinière

Scier l'échancrure (voir illustration) pour la cuisinière et le panneau de contrôle dans l'endroit choisi.

La longueur du câble du panneau de contrôle est de 3 m.



La cuisinière a besoin d'une ouverture d'air frais d'au moins de 100 / 150 cm². Assurez vous que la circulation d'air sous la cuisinière soit suffisante.

Vous pouvez également fabriquer un panneau détachable allant à l'avant de la cuisinière. Ceci facilitera l'installation et l'entretien.

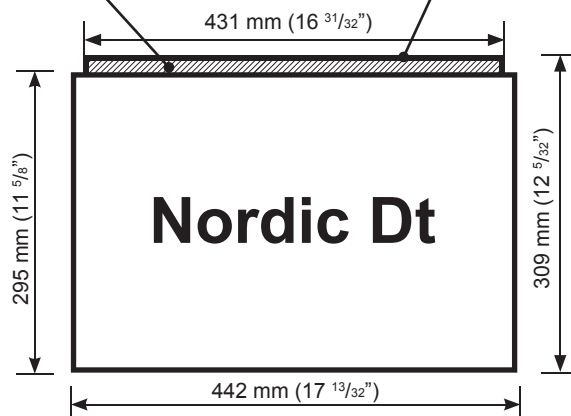
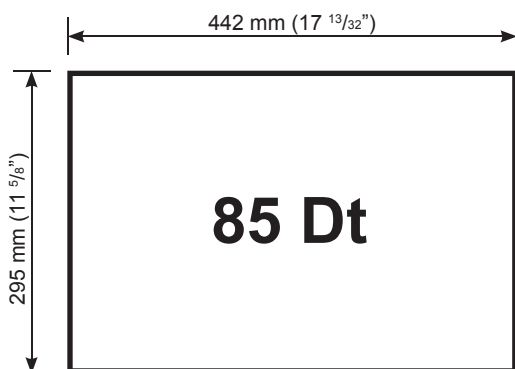
Assurez vous qu'il y a un espace suffisant sous la cuisinière pour les câbles et les flexibles.

Le panneau de contrôle devra être installé sur une surface verticale.

Assurez-vous qu'il y a un espace suffisant entre la cuisinière et la surface verticale pour faciliter l'installation et le détachement de l'appareil.

Enlever le matériel de cette zone afin d'installer le ventilateur

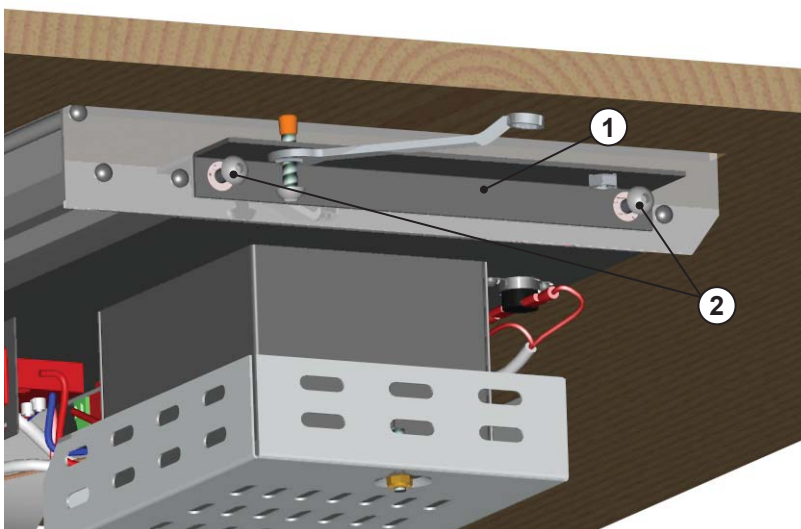
Installer un profil en forme de L sur le bord du trou



Mesures de l'échancrure de l'installation de la cuisinière.

Fixer l'appareil

Placer la cuisinière dans l'échancrure de l'installation et attacher les fixations en acier (1) avec les vis M6x12 (2) à l'écrou du rivet aux extrémités. Après cela, installer la prise à couvercle (3) à l'extrémité de la vis et serrer les fixations en fer contre la table avec la vis M6x30 (4). N'oubliez pas les écrous de blocage M6 (5).



Attacher les fixations de fer à la cuisinière (1) avec les vis (2).

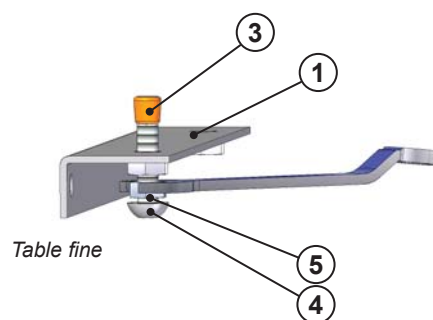


Table fine



Table épaisse

Les fixations en fer peuvent être installées de deux manières en fonction de l'épaisseur du panneau de la table.

Pousser la prise à couvercle (3) sur la vis.

Serrer la vis (4) fermement contre le panneau de la table puis serrer le boulon de blocage (5).

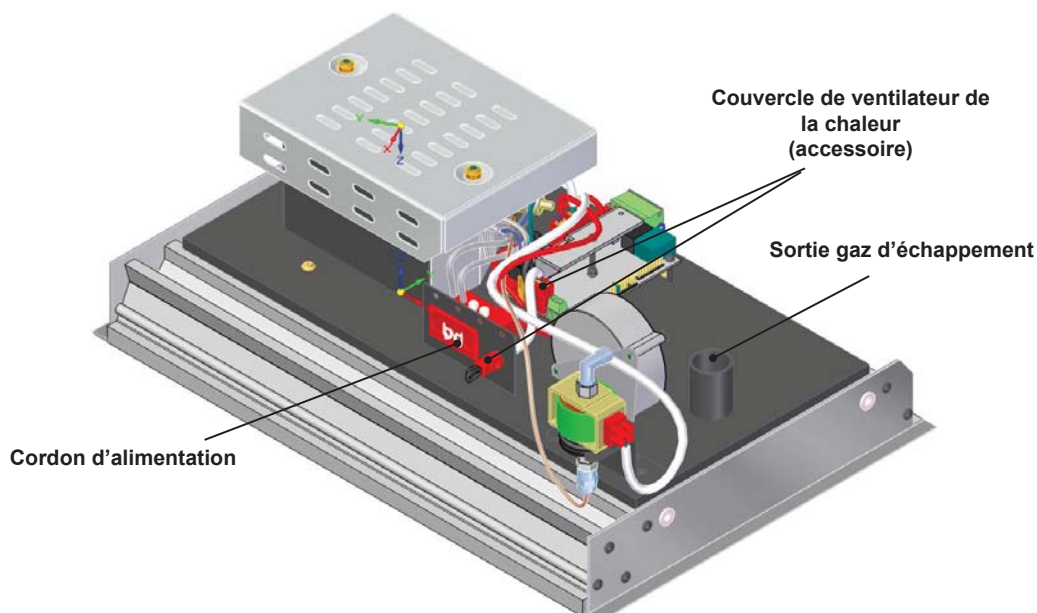


Toujours utiliser les accessoires et pièces d'origine Wallas avec l'équipement Wallas.

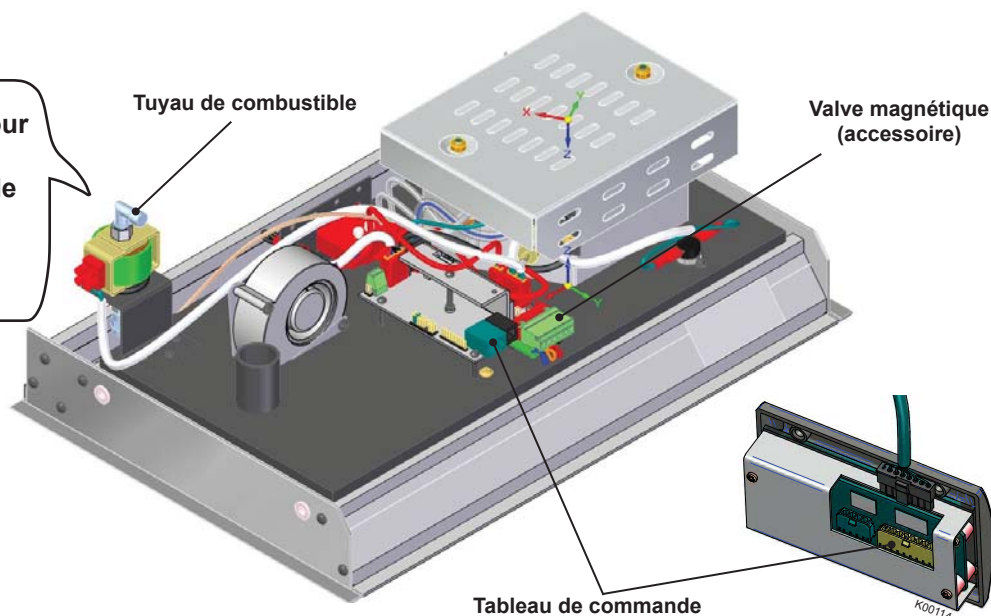
Connexions de l'appareil

Important concernant les connexions

Lors de l'installation, il est recommandé de laisser un peu de jeu sur les câbles et le tuyau de combustible en formant une petite boucle et en l'attachant par une fixation. S'il n'y a pas beaucoup de place, il est recommandé de connecter les câbles et le tuyau à l'appareil avant de le monter sur le support. Ceci pour faciliter l'installation et le démontage pour la maintenance.



Utiliser des pinces pour tenir le coude de la pompe de combustible lorsque vous serrez l'écrou du tuyau de combustible !



Dans un bateau à coque en métal, vous devez vous assurer que l'appareil, la conduite de gaz de combustion, la connexion de carburant, le panneau de contrôle et toutes les autres pièces soient isolés de la coque du bateau. Ceci doit être fait pour:

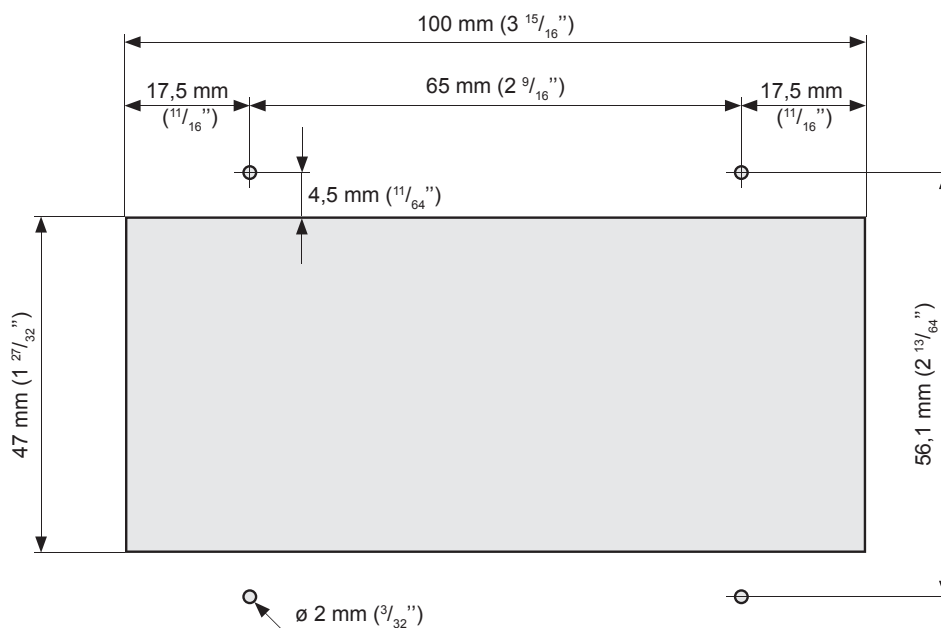
- éviter toute corrosion électrochimique
- éviter que le courant ne soit transmis de la coque à l'appareil ou vice versa au cours des défauts électriques.

Installation du dispositif de commande

Sélectionner la zone à découper pour installer le dispositif de commande. Installer le dispositif de commande sur une surface verticale si possible et éviter la proximité d'un point d'eau.



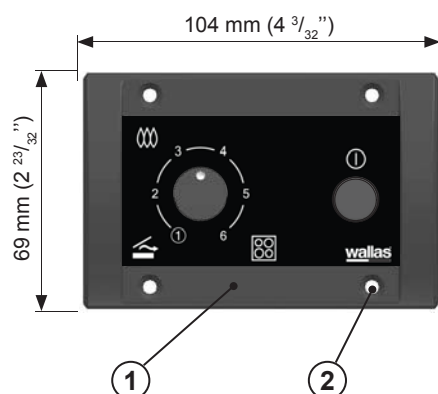
Le thermostat est situé en façade avant du dispositif de commande. Installer le dispositif de commande dans la pièce à chauffer afin de permettre une régulation optimale. Ne pas l'installer à proximité immédiate d'une source de chaleur, fenêtre ou porte, éviter l'exposition directe au soleil. La longueur du câble est de 3 m.



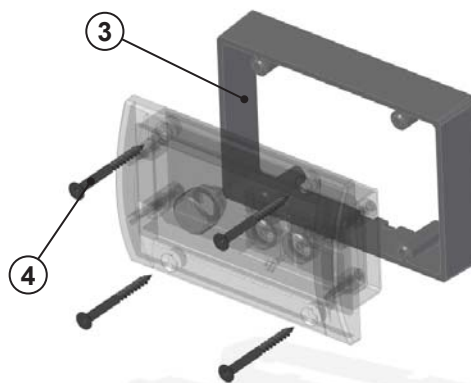
Mesures de l'échancrure de l'installation du panneau de contrôle
Si nécessaire, faire des avant trous pour les vis de $\varnothing 2 \text{ mm}$ ($3/32''$).



Il est possible d'utiliser le carton d'emballage comme profil de la zone à découper.



Connecter le câble de l'appareil au dispositif de commande (1). Fixer le dispositif de commande à sa place par 4 vis 3,5 x 20 mm (noir) TX10 (2).



Un collier est utilisé pour installer le dispositif de commande sur une surface (3). Le kit contient 4 vis de fixation 3,5 x 40 mm (noir) TX10 (4).

Raccordements électriques

Choses à noter concernant les raccordements

L'appareil fonctionne avec une tension de courant direct de 12 V. Pour minimiser les pertes de courant, le câble d'alimentation doit être aussi court que possible et les raccords doivent être évités. La section transversale du câble est dépendante sur la longueur du cordon d'alimentation. Voir tableau. La section transversale du câble doit être conforme de la cuisinière à la batterie. La longueur maximum du cordon d'alimentation est de 10 m.

Section transversale du câble

Longueur totale du cordon d'alimentation (m)	Section transversale du câble (mm²)
0 - 4	4 (11 or 10 AWG)
4 - 6	6 (9 or 8 AWG)
6 - 10	10 (7 or 6 AWG)

Si vous avez besoin d'un câble plus épais, faites un raccordement séparé sur le cordon d'alimentation. Voir illustration sur la page suivante.

Interrupteur principal

Un interrupteur principal (accessoire) doit être installé sur le cordon plus de l'appareil. Toujours couper l'alimentation de l'interrupteur principal, si l'appareil ne sera pas utilisé pour une plus longue période de temps.



Ne jamais utiliser l'interrupteur principal pour couper l'alimentation avant que la phase de refroidissement ne soit terminée, qui démarrera après l'arrêt de la l'appareil.

Raccordements électriques de l'appareil

Systeme de courant continu 12 V

Raccorder le fil rouge du cordon d'alimentation à la borne plus de la batterie et le fil noir ou bleu à la borne moins. Un fusible principal de 15A doit être installé près de la batterie sur le fil plus rouge du cordon d'alimentation. Voir illustration.

Système de courant continu 24 V

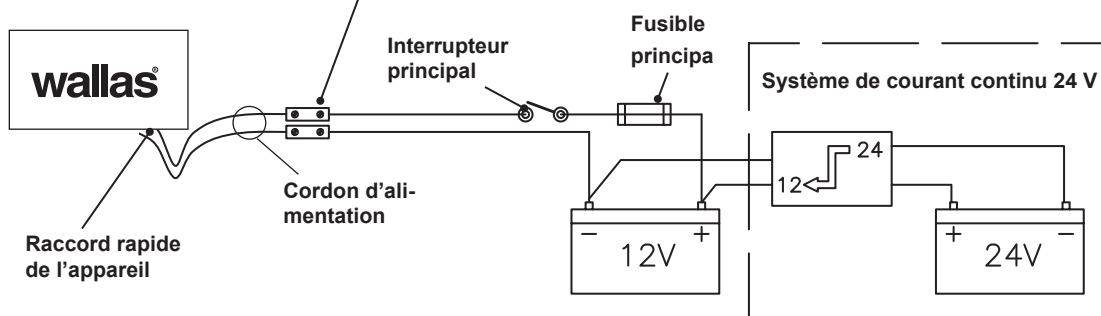
Si l'appareil doit recevoir une alimentation d'un système de 24 V, toujours connecter un raccord réducteur de tension de charge et une batterie de 12 V avant de connecter l'appareil. Sans la batterie, le raccord réducteur de tension seul ne suffit pas car il ne peut générer l'importante quantité de courant que la bougie de départ a besoin. Après la batterie de 12 V, le raccordement est similaire à celui d'un système de 12 V.



Si le bateau a une batterie supplémentaire pour les accessoires, l'appareil sera branché là-dessus.

Raccordement

Un raccordement doit seulement être effectué avec les cordons d'alimentation longs, si nécessaire, dans quel cas le cordon devra être remplacé par un cordon plus épais. Le raccordement ne peut se trouver à plus d'1 mètre de l'appareil.



Vérification des raccordements

L'appareil consomme plus d'énergie lors du démarrage (allumage). A ce point, les pertes de tension sont également plus importantes. Au cours de la phase d'allumage, la tension doit être au minimum de 11,5 V mesurée au raccord rapide. Voir illustration. Si la tension est inférieure, l'appareil ne pourra être allumé.

Raccordements de carburant

Choses à noter concernant les raccordements

La longueur standard du conduit de carburant est de 4 m (max 8 m). Couper le conduit de carburant à la longueur convenant à l'installation.

La hauteur de levage de la pompe doit être inférieure à 2 m; préférablement 0,5 - 1 m.

Le tuyau de carburant doit toujours être équipé d'un filtre. Le filtre de carburant peut être installé soit à coté de l'appareil ou dans tout autre endroit où il pourra facilement être contrôlé et remplacé, si cela s'avère nécessaire. Les filtres et les séparateurs des appareils à gasoil ne sont pas compatibles.

Toutes les connections devront être effectuées avec un conduit de caoutchouc ou de silicone résistant au diesel.

Exigences spécifiques au pays

Le conduit de carburant standard est en plastique. Veuillez vous référer aux exigences spécifiques à votre pays concernant les matériaux de conduit/tuyau de carburant et les filtres à carburant. Le diamètre interne du nouveau conduit de remplacement doit être égal au diamètre interne du conduit en plastique.

Des tuyaux en cuivre et filtres métalliques sont disponibles comme accessoires.

Alimentation en carburant

Si la hauteur de levage est en dehors du 0,5 - 1m recommandé, l'alimentation en carburant doit être contrôlée et, si nécessaire, ajustée. L'alimentation en carburant doit également être vérifiée, si des pièces du système à carburant, tels que la pompe ou la carte électronique, ont été remplacées.

Les ajustements du système de carburant sont spécifiques à l'appareil. Nous vous recommandons qu'un atelier de réparation homologué par Wallas effectue ces ajustements.

Raccordement à un réservoir fixé

L'appareil doit avoir une connexion séparée et un filtre de combustible à l'extérieur du réservoir.

Raccordement à un autre réservoir

Des conduites à capot et des filtres à chauds sont utilisés sur les réservoirs en plastiques.

Le réservoir de combustible doit être fixé solidement.

Il est recommandé de placer le réservoir de combustible près de la ligne de la quille.

Réservoir de carburant Wallas

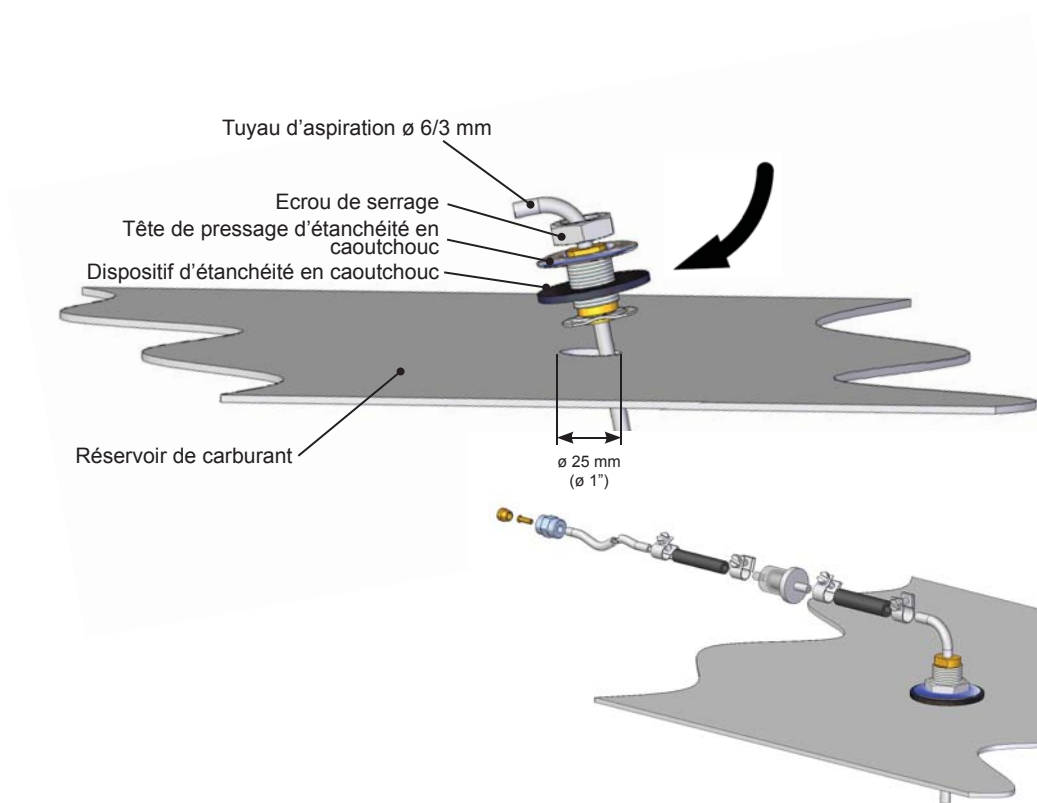
Volume	Longueur x hauteur x largeur	Code de commande	
5 l	200 x 300 x 130 mm	2024	(Accessoire)
10 l	380 x 195 x 210 mm	2027	(Accessoire)
30 l	590 x 200 x 300 mm	4030	(Accessoire)
130 l	800 x 400 x 600 mm	4130	(Accessoire)



Les raccordements de carburant doivent être fermement vissés pour empêcher toute fuite d'air dans le conduit. Vérifiez également que les surfaces de raccordement soient propres avant le serrage. L'air causerait un dysfonctionnement de l'appareil.

**Instructions d'installation du raccordement du Réservoir 30011
(accessoire)**

- Faites un trou de $\varnothing$ 25 mm sur la surface supérieure du réservoir à carburant. Choisissez l'endroit du trou de manière à ce que, même lorsque le bateau tangue, l'extrémité du tuyau d'aspiration reste dans le carburant même si le réservoir n'est pas plein. Si l'extrémité du tuyau d'aspiration n'atteint pas le carburant, l'appareil prendra rapidement l'air du système de carburant.
- Couper le tuyau d'aspiration ($\varnothing$ 6 mm) à la longueur appropriée. L'extrémité du tuyau ne doit pas toucher le fond du réservoir de manière à préserver le système de l'eau et des sédiments. Il est recommandé de couper le tuyau assez court de manière à ce que le tuyau d'aspiration du moteur soit à un niveau inférieur. De cette manière, la cuisinière ne peut vider le réservoir.
- Installer le tube d'aspiration de sorte que les deux « oreilles » soient à l'intérieur du trou. Aligner la partie filetée de sorte que les deux « oreilles » s'attachent aux bords. Poser sur la partie filetée soigneusement d'abord le joint en caoutchouc et puis la rondelle. Fixer la connexion du réservoir avec un écrou.

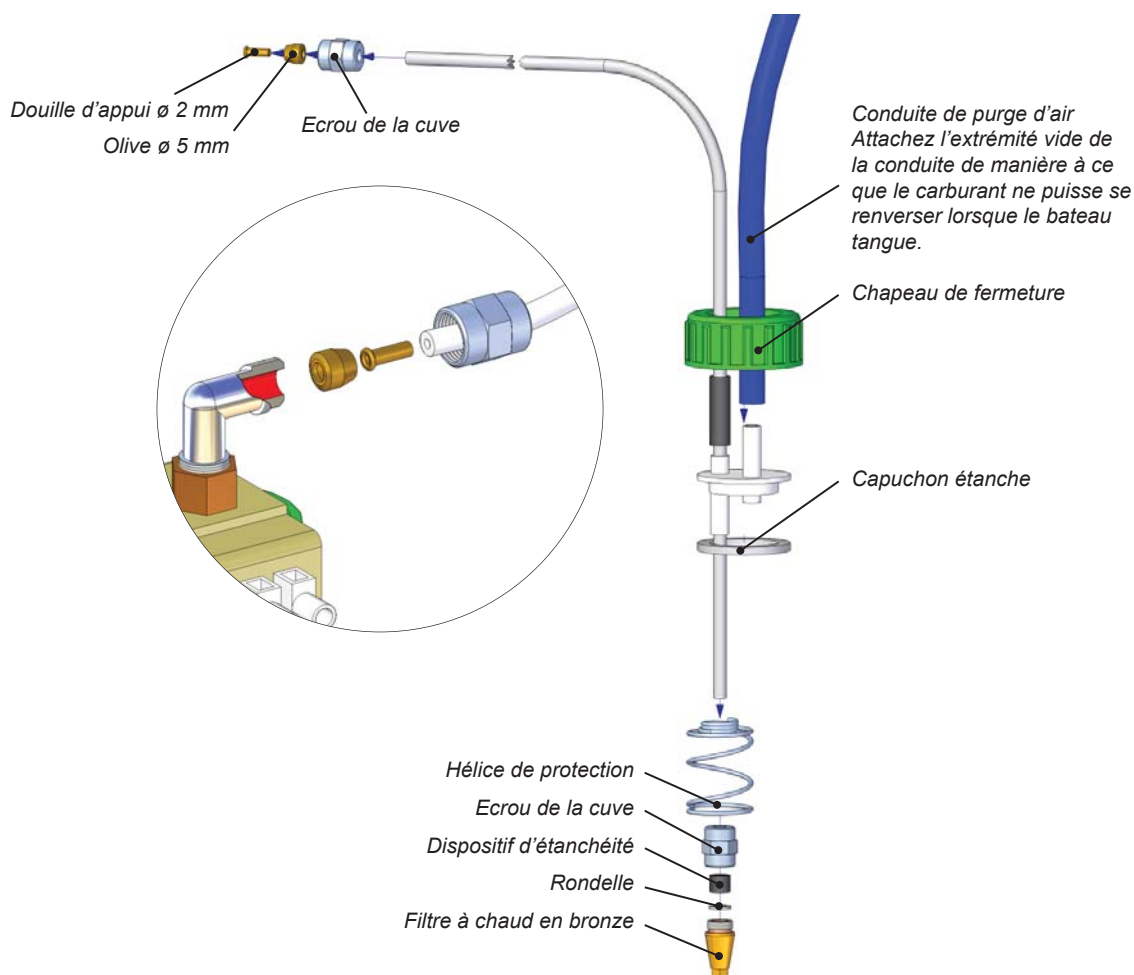


Si l'appareil utilise le réservoir principal du bateau, il ne faut pas utiliser la même connexion que pour le moteur.

Instructions d'installation du raccordement du Réservoir 367215 (accessoire)

Si le carburant provient d'un réservoir séparé, vous devez alors installer une connexion de réservoir **367215**.

- Serrer l'écrou de la cuve fermement sur le connecteur de la pompe à fuel. Gardez les pièces et la conduite propres et assurez vous que la connexion est bien serrée, car toute fuite d'air dans le connecteur stopperai le fonctionnement de l'appareil.
- Installez la connexion du réservoir dans le réservoir.



Filtres à l'extérieur du réservoir

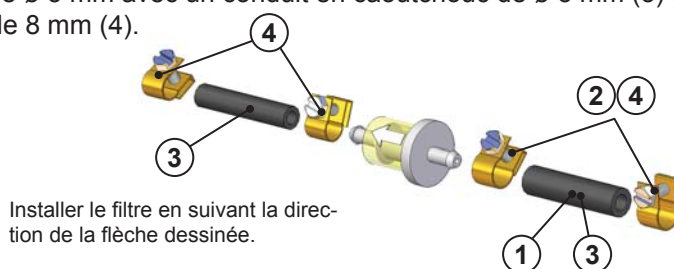
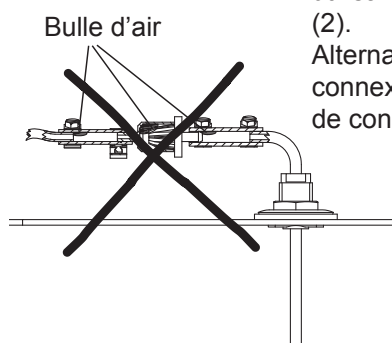
Les filtres peuvent être installés dans un tuyau en plastique de 5 ou $\varnothing 6$ mm ou un tuyau en métal de $\frac{1}{8}$ ". Assurez vous que les tuyaux de carburant soient bien propres avant d'installer le filtre. Il ne doit y avoir aucun débris ou impuretés entre la pompe et le filtre car cela risquerait d'engorger la pompe. Le type de filtre doit être choisis en fonction des conditions de fonctionnement et des exigences spécifiques au pays.

Filtre à carburant 30015

Le filtre est fourni avec la cuisinière.

Le filtre peut être directement installé dans la connexion du réservoir **30011** en utilisant un conduit en caoutchouc de $\varnothing 6$ mm (1) et des liants de conduit de 10 mm (2).

Alternativement, le filtre peut être installé entre deux conduits de carburant de la connexion de $\varnothing 5$ mm avec un conduit en caoutchouc de $\varnothing 5$ mm (3) et des liants de conduit de 8 mm (4).



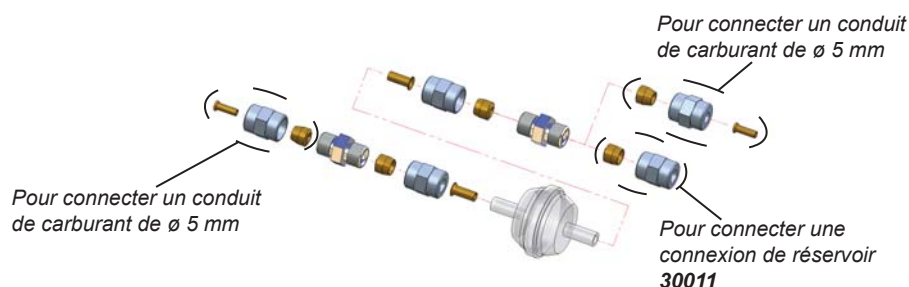
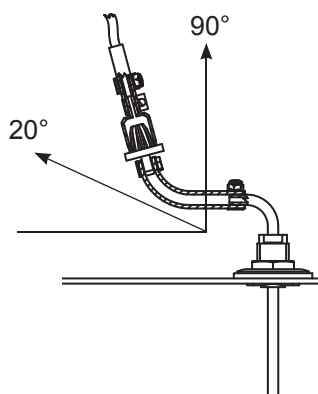
Installer le filtre en suivant la direction de la flèche dessinée.

Filtre à carburant 30014 (accessoire)

Ce filtre est conçu pour les conditions froides.

Le filtre peut être directement installé dans la connexion du réservoir **30011** en utilisant un écrou de cuve de $\varnothing 6$ mm et une olive de 6 mm.

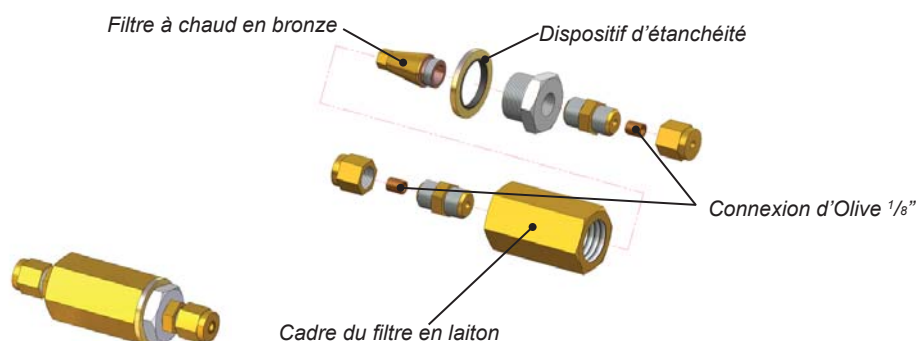
Alternativement, le filtre peut être installé entre deux conduites de carburant de la connexion de $\varnothing 5$ mm avec un écrou de cuve de $\varnothing 5$ mm, une olive de $\varnothing 5$ mm et une douille d'appui de 2 mm.



Filtre à carburant 30016 (accessoire)

Filtre à but spécifique. Métal.

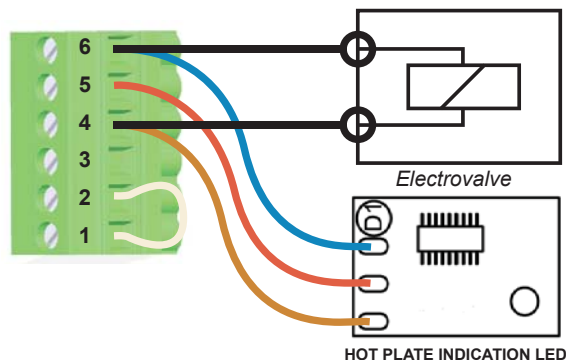
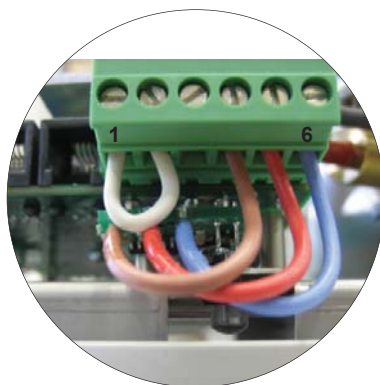
Utiliser dans les pays où les systèmes de transfert de carburant en métal sont requis. Un tuyau en métal de $\frac{1}{8}$ " est utilisé pour l'installation.



Instructions d'installation de l'électrovalve 30012 (accessoire)

L'électrovalve **30012** empêche que le réservoir soit vidé au cas où la ligne de carburant se casse.

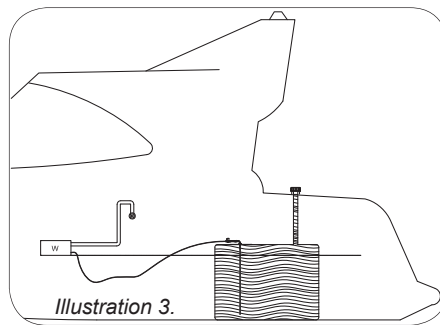
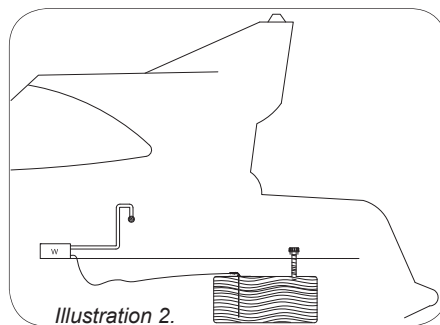
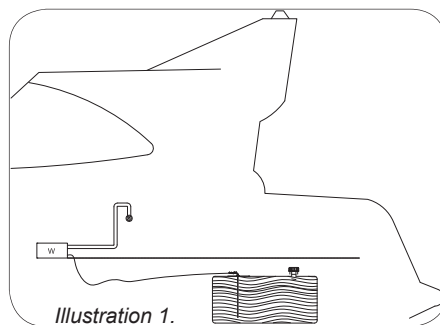
Le filtre à carburant doit être installé avant l'électrovalve.



Connexion de l'électrovalve au panneau du circuit

Nos recommandations pour les scénarios d'installation suivants:

1. Le niveau du carburant est en dessous du chauffage/cuisinière. *Illustration 1.*
 - Scénario d'installation recommandé:
 - Aucun accessoire spécifique nécessaire
2. Le niveau du carburant peut temporairement être au dessus du chauffage/cuisinière (par exemple dans le tuyau du réservoir à carburant ou lorsque le bateau tangue). *Illustration 2.*
 - Aucun accessoire spécifique nécessaire
3. Le niveau du carburant est en dessous du chauffage/cuisinière. *Illustration 3.*
 - Scénario d'installation non recommandé:
 - électrovalve **30012** doit être installée dans le conduit de carburant près du réservoir



Si le niveau du carburant dans le réservoir est au dessus de l'appareil, une électrovalve 30012 doit être installée dans la ligne de carburant immédiatement après la conduite du réservoir.

Sélection du carburant

Lorsque vous sélectionnez le type de carburant que vous utiliserez, prenez en considération les limites de température de chaque carburant. Les valeurs de limite que nous vous offrons doivent être prises à titre indicatif. Demandez au fournisseur de carburant de confirmer les limites réelles de température.

- mazout domestique léger/ diesel, utilisation en été, la température ne doit pas être inférieure à -5°C.
- mazout domestique léger/ diesel, utilisation en hiver, la température ne doit pas être inférieure à -24 °C.
- mazout domestique léger/ diesel, utilisation en hiver arctique, la température ne doit pas être inférieure à -40 °C.

Si la température tombe en dessous du niveau minimum, de la paraffine peut se former dans le carburant. Ceci pourrait causer l'engorgement du filtre et de la pompe à carburant. L'engorgement ne se dissoudra seulement si la température atteint plus de 0°C.

Moins le carburant contient de substances aromatiques, moins il y aura de chances qu'un dépôt se forme. Le mazout domestique habituel contient 30-40% de substances aromatiques. Dans les diesels et mazout domestique verts la concentration est de 20%.



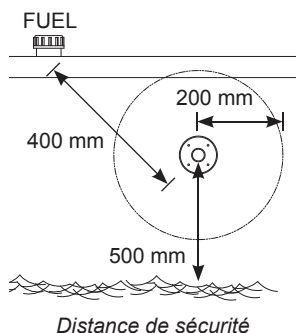
Demandez à votre fournisseur de carburant de confirmer les limites de température pour le carburant que vous utilisez.

Connexions de gaz de combustion

Instructions générales pour les connexions de gaz combustible

Localisation

L'air doit toujours circuler librement après la conduite. Installer la conduite sur une surface plane. Evitez les coins et les courbures où la pression du vent pourrait perturber le fonctionnement de l'appareil.



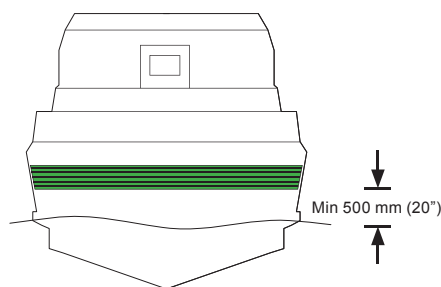
La distance minimum de la conduite à partir du trou du réservoir de carburant est de 400 mm.

La distance minimum de la conduite latérale de la surface de l'eau est de 500 mm. La conduite ne doit jamais être submergée, particulièrement pour les voiliers.

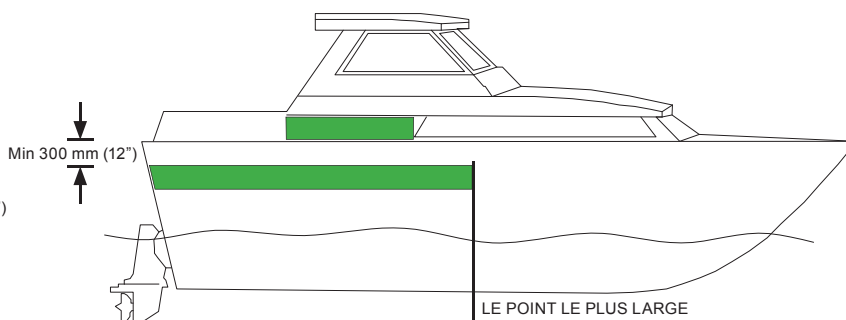
Il est recommandé de placer la conduite sur le coté aussi loin que possible ou directement dans le tableau.

 = Bons emplacements pour Wallas par raccords de coque

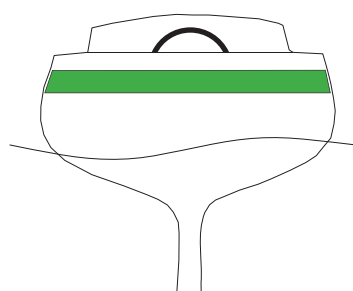
 = Emplacements possibles pour Wallas par raccords de coque



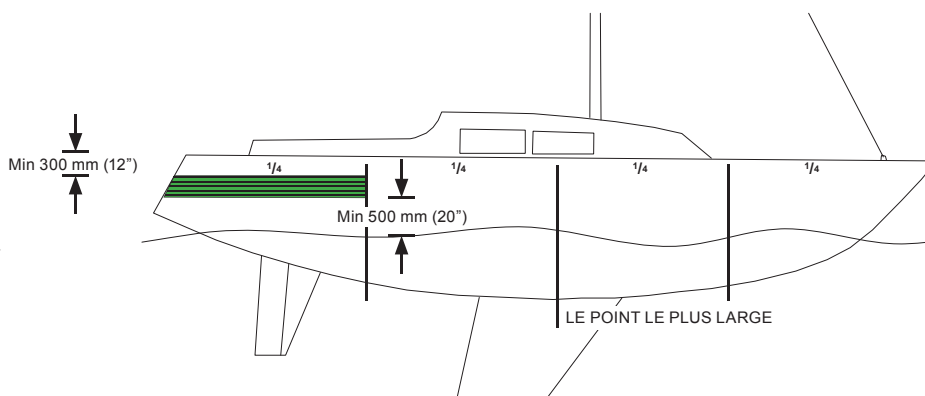
Transom



Emplacements recommandés pour Wallas par raccords de coque en bateaux à moteur



Transom



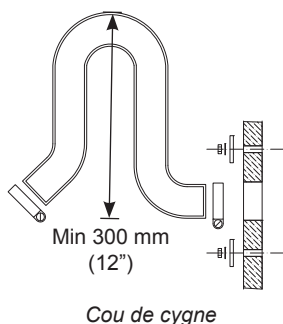
Emplacements recommandés pour Wallas par raccords de coque en bateaux à voiles



La conduite ne doit jamais être submergée, particulièrement pour les voiliers.

Installation

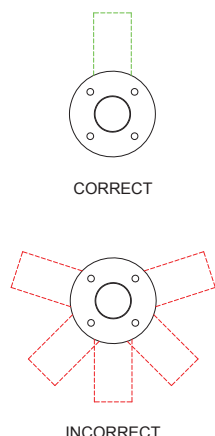
Lors de la préparation de l'échancrure de la conduite, il est recommandé d'utiliser la conduite comme modèle pour l'échancrure, particulièrement lorsque la conduite est circulaire. Si nécessaire, fermer l'échancrure d'installation avec du silicone en plus du dispositif d'étanchéité de la conduite. Remarque! Ne jamais utiliser du silicone sur un bateau en bois.



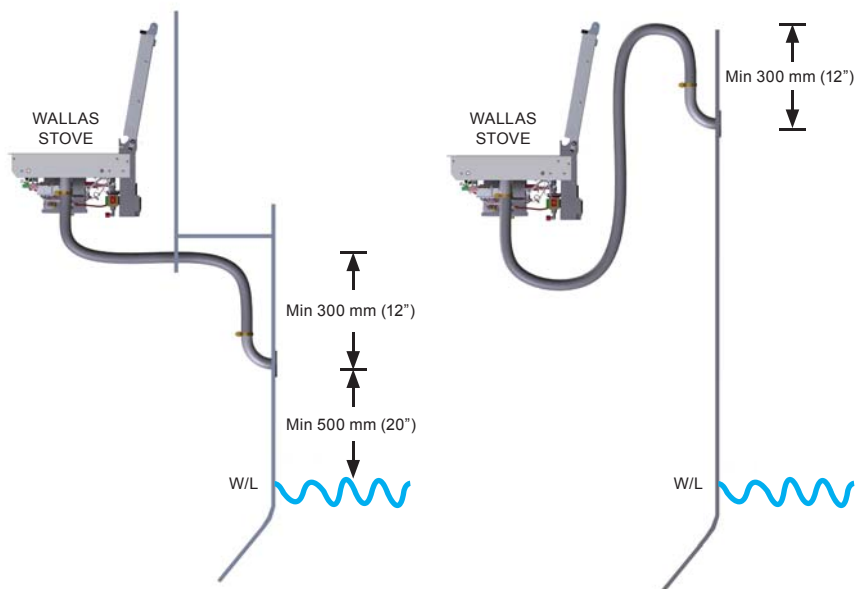
La conduite latérale doit toujours être équipée d'une section appelée cou de cygne. Le cou de cygne évitera en effet que les éclaboussures d'eau n'atteignent l'appareil.

Le plus haut point du cou de cygne doit toujours être au dessus de la surface de l'eau.

L'appareil s'éteint si l'interface d'échappement se trouve sous l'eau.



Direction de la sortie du tuyau d'échappement par l'ouverture du côté échappement



Autres choses à noter

Le gaz combustible est chaud. Assurez-vous toujours qu'aucun élément susceptible d'être endommagé par la chaleur ne se trouve à 200mm de la zone du gaz à combustion (par exemple, cordes, défenses ou le coté d'un autre bateau).

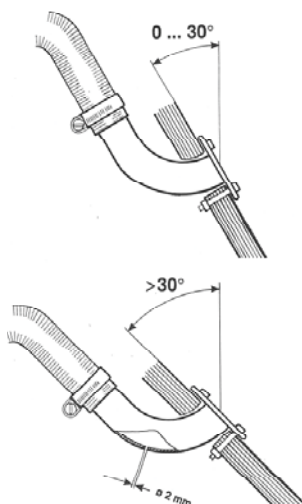
Toutes les conduites augmentent la température alentour. En particulier, un pont en bois peut sécher à cause de la chaleur. N'oubliez pas que la surface de la conduite est chaude en cours d'utilisation.

Un tuyau d'échappement de plus de 2 mètres doit être équipé d'un système d'évacuation d'eau **602293** (eau de condensation) dans le point le plus bas du tuyau.

Le tuyau d'échappement doit être en inox.

Si besoin, rendre l'interconnexion entre tuyau d'échappement et appareil et entre tuyau d'échappement et interface étanches en utilisant de la silicone thermique.

Lorsque l'interface se trouve à la poupe ou dans une position inclinée, il faut vérifier que l'eau ne bloque pas la sortie des gaz d'échappement. Percer un trou d'environ 2 mm dans l'interface ou dans le tuyau d'échappement.



Installation à l'arrière du bateau

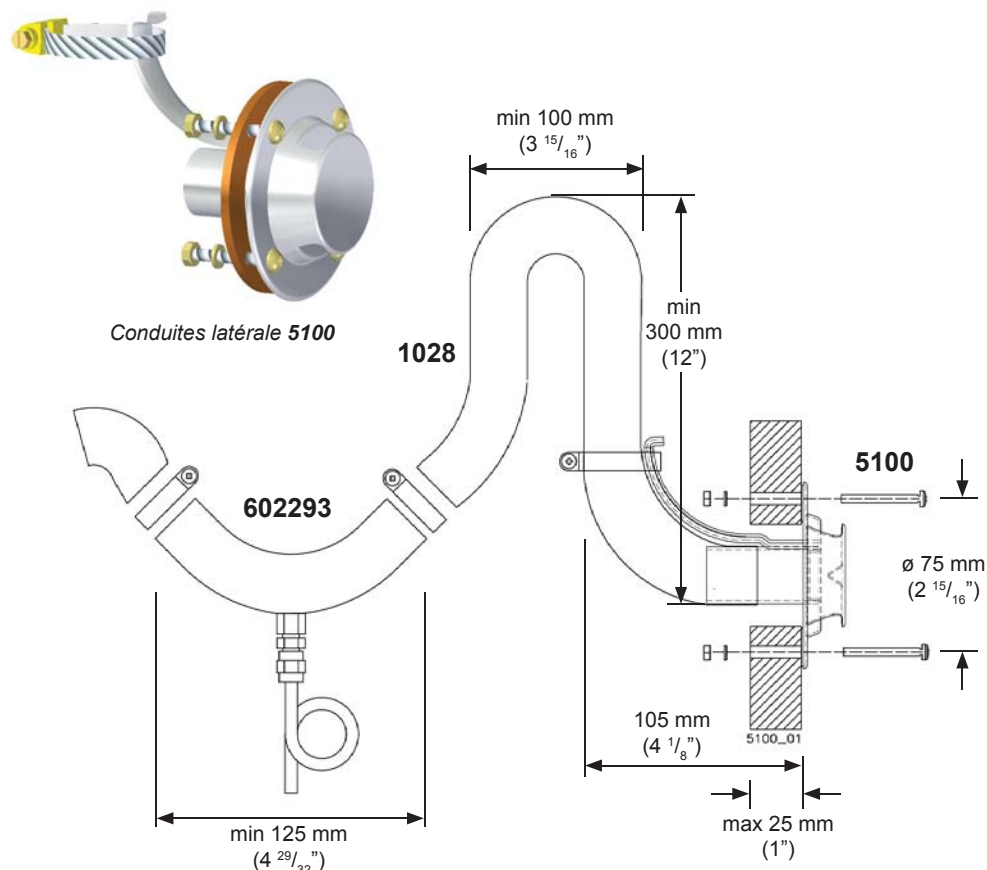


Lorsque vous lavez le bateau avec une laveuse à pression, ne jamais diriger le jet d'eau sur la conduite car l'appareil pourrait se mouiller.

Conduites latérale 5100

Une conduite latérale est installée sur le côté du bateau ou sur le tableau. Sur les voiliers, il est recommandé de l'installer dans le tableau. L'installation nécessite toujours une pièce appelée col de cygne.

Faire les échancrures d'installation nécessaires et appliquer un agent d'étanchéité approprié sur les deux côtés du dispositif d'étanchéité et sur les trous des vis. De cette manière, la connexion sera étanche.



Conduite latérale 5100 installée.
L'échancrure d'installation est de $\varnothing 50$ mm et les trous des vis de 4 x $\varnothing 6$ mm



Le tuyau d'échappement atteint une haute température !
Vérifier que le tuyau d'échappement n'entre pas en contact avec des matériaux inflammables et vérifier les interfaces. Une isolation 1030 est disponible pour le tuyau.

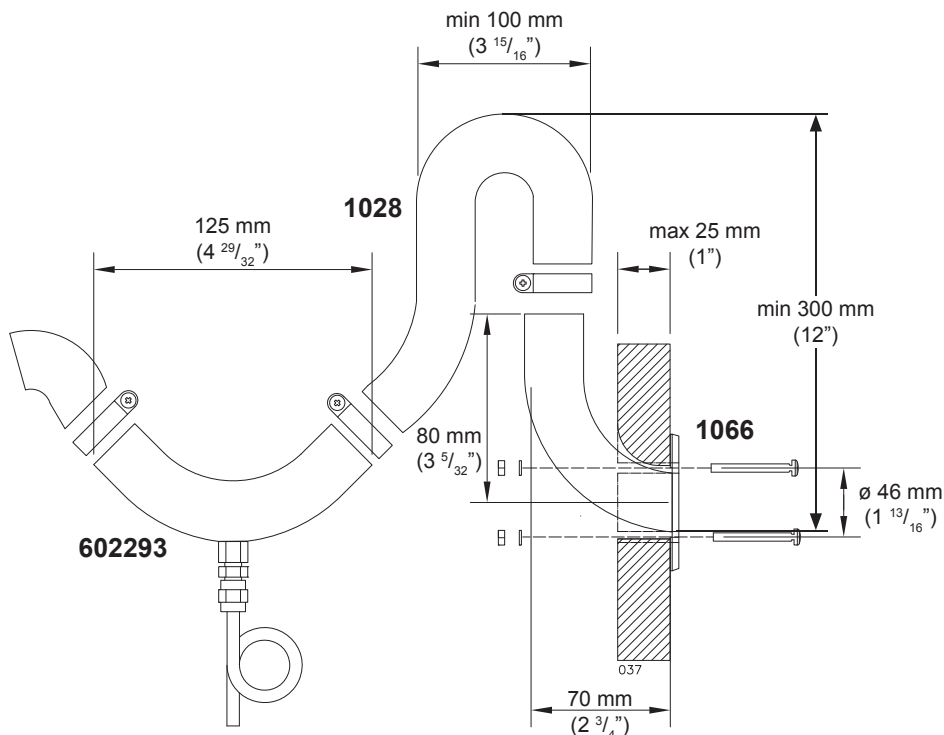
Contenu du paquet

5100	
1 pieces	Conduites latérale
1 pieces	Sac d'accessoires 17679
4 pieces	Vis de fixation M5 x 40 mm
4 pieces	Ecrou M5
4 pieces	Rondelle 5,3 x 10 mm
1 pieces	Liant de conduit 32 - 50 mm
1 pieces	Dispositif d'étanchéité

Conduites latérale 1066

Une conduite latérale est installée sur le côté du bateau ou sur le tableau. Sur les voiliers, il est recommandé de l'installer dans le tableau. L'installation nécessite toujours une pièce appelée col de cygne.

Faire les échancrures d'installation nécessaires et appliquer un agent d'étanchéité approprié sur les deux côtés du dispositif d'étanchéité et sur les trous des vis. De cette manière, la connexion sera étanche.



L'installation de l'interface de flanc 1066. Le trou pour l'interface $\varnothing 35$ mm et les trous pour les vis 4 x $\varnothing 5$ mm.



Le tuyau d'échappement atteint une haute température !
Vérifier que le tuyau d'échappement n'entre pas en contact avec des matériaux inflammables et vérifier les interfaces.
Une isolation 1030 est disponible pour le tuyau.



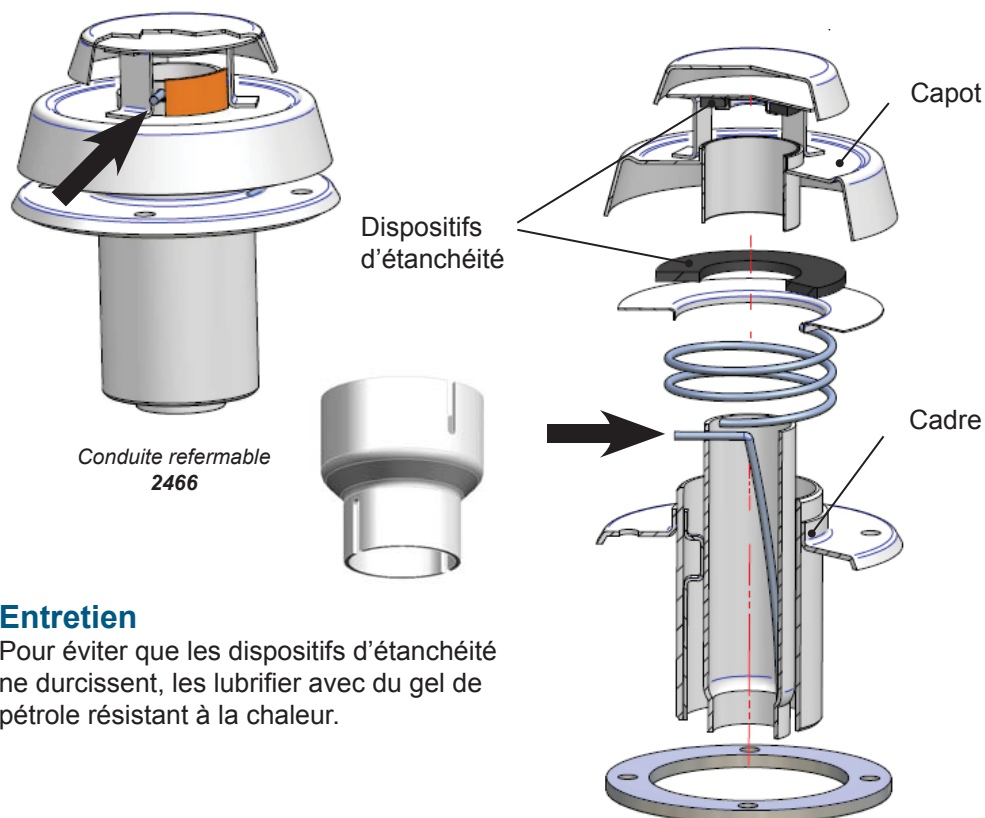
Conduites latérale 1066

Contenu du paquet

1066	
1 pieces	Conduites latérale
1 pieces	Sac d'accessoires 17677
4 pieces	Vis de fixation M4 x 40 mm
4 pieces	Ecrou M4
4 pieces	Rondelle M4
1 pieces	Liant de conduit 20 - 32 mm
1 pieces	Dispositif d'étanchéité

Conduite refermable 2466

Le capot de la conduite refermable doit être détaché pour l'installation et l'entretien du dispositif d'étanchéité en appuyant avec un tourne vis, par exemple, sur le ressort dans la direction indiquée par la flèche. Assurez vous que le tourne vis ne glisse pas car le ressort est très dur. Lorsque vous appuyez sur le ressort, maintenez le capot avec votre autre main. Lorsque le ressort est enfoncé, retirez doucement le capot du cadre. Lorsque vous montez la conduite, assurez vous que l'ordre des pièces est correct. Assurez-vous toujours que le ressort aille dans le bon trou du capot. Autrement, la conduite ne pourra être fermée.



Entretien

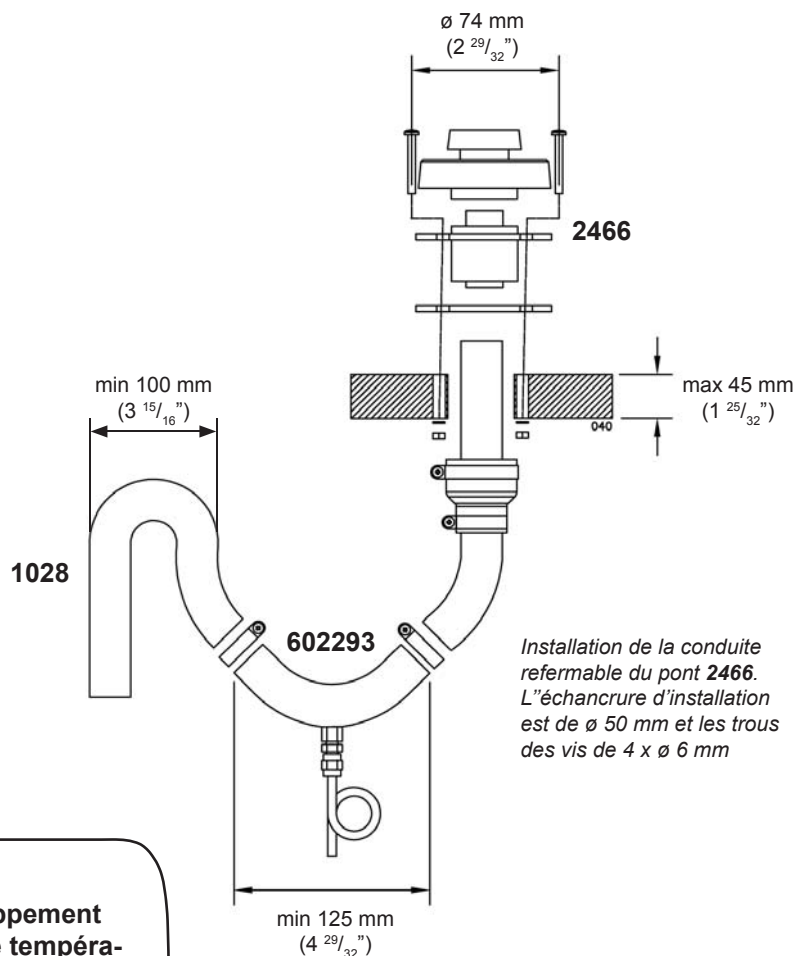
Pour éviter que les dispositifs d'étanchéité ne durcissent, les lubrifier avec du gel de pétrole résistant à la chaleur.



Vérifier que l'interface 2466 est ouverte avant de démarrer l'appareil.

Contenu du paquet

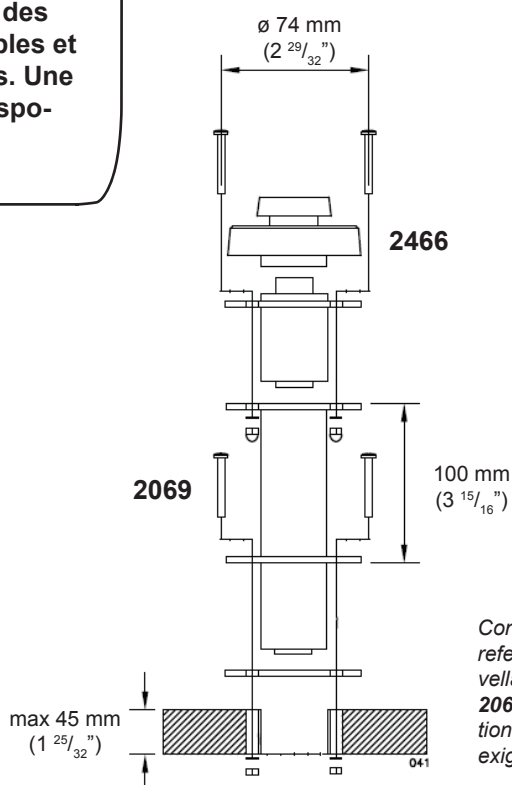
2466	
1 pieces	Conduite refermable
1 pieces	Manchon
1 pieces	Sac d'accessoires 17678
4 pieces	Vis de fixation M5 x 85 mm
8 pieces	Ecrou M5
4 pieces	Rondelle 5,3 x 15 mm
4 pieces	Rondelle en étoile 5,3 x 10 mm
1 pieces	Liant de conduit 20 - 32 mm
1 pieces	Liant de conduit 32 - 50 mm
1 pieces	Dispositif d'étanchéité



Installation de la conduite refermable du pont 2466. L'échancrure d'installation est de Ø 50 mm et les trous des vis de 4 x Ø 6 mm



Le tuyau d'échappement atteint une haute température ! Vérifier que le tuyau d'échappement n'entre pas en contact avec des matériaux inflammables et vérifier les interfaces. Une isolation 1030 est disponible pour le tuyau.

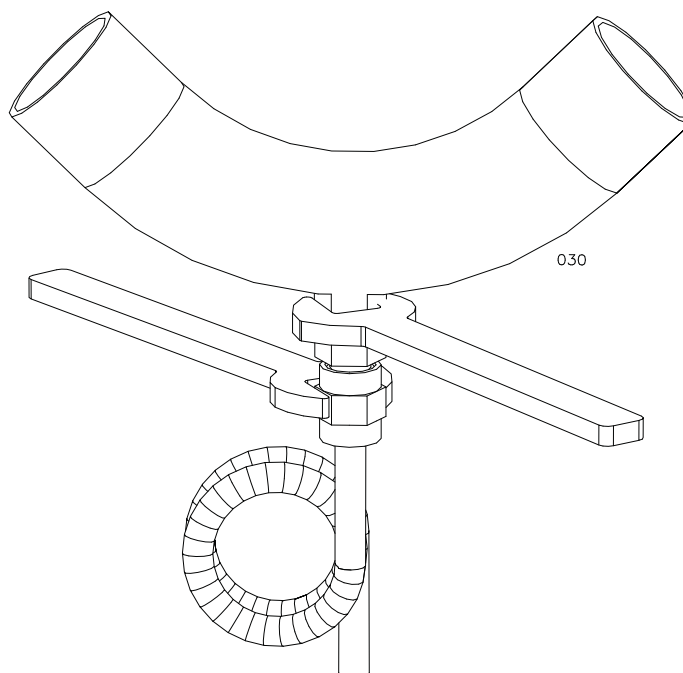


Conduite générale refermable 2466 et dénivellation de conduite 2069 pour les conditions particulièrement exigeantes.

Système d'évacuation d'eau 602293

Il est recommandé d'utiliser un système d'évacuation d'eau pour les interfaces d'échappement ainsi que pour les tuyaux d'échappement de plus de 2 m (ø 28 mm) pour évacuer l'eau des éclaboussures et l'eau de condensation.

Si souhaité, il est possible d'installer un système d'évacuation d'eau dans le tuyau d'échappement passé sur le flanc, mais il doit être installé seulement après le cou de cygne.



Lorsque vous lavez le bateau avec une laveuse à pression, ne jamais diriger le jet d'eau sur la conduite car l'appareil pourrait se mouiller.

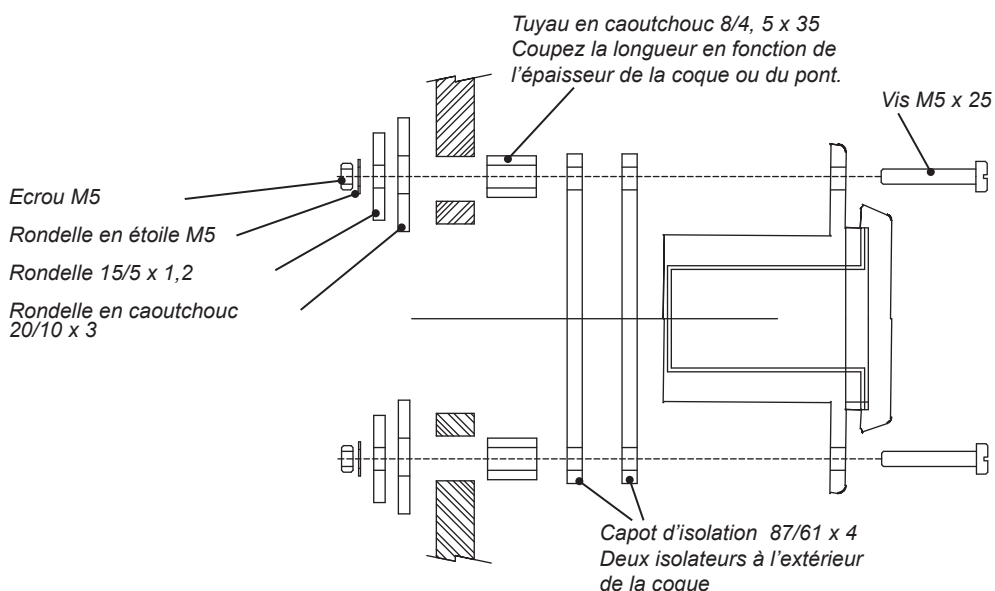
Kits d'isolation

Kit d'isolation pour bateau à coque en métal

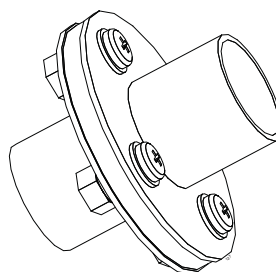
Un kit d'isolation est utilisé pour isoler la conduite à partir de la coque en métal du bateau.

Le kit d'isolation isole la conduite de gaz à combustion de l'appareil et vice versa. En cas de situations de défaut, le circuit électrique circule entre la coque métallique et l'appareil. Ceci pourrait causer l'oxydation ou le dysfonctionnement du circuit imprimé de l'appareil et, dans le pire des cas, à l'endommagement du circuit imprimé.

Kit d'isolation 2461 pour les conduites circulaire coaxiale (2460, 2466, 2467 et 5200)



Kit d'isolation 602308, passage sur le flanc



Le tuyau d'échappement est coupé et le kit d'isolation est attaché par des fixations aux extrémités du tuyau.

Installation et démarrage initial

Installation

- ☐ Assurez-vous que la prise d'air est suffisante, avec une ouverture minimum de 100 / 150 cm².
- ☐ Vérifiez que le bateau est suffisamment ventilé.
- ☐ La sortie de la conduite d'échappement doit être distante de 400 mm au minimum de l'orifice de remplissage du carburant ou de l'évent du réservoir.
- ☐ Nous vous recommandons d'installer le bouton de commande sur une surface verticale où aucun liquide ne pourra s'écouler à l'intérieur et situé hors de portée des enfants (longueur de câble de 3 m).

Système d'alimentation

- ☐ Le carburant de l'appareil est prélevé depuis un orifice du réservoir distinct et non depuis l'arrivée du moteur ou depuis l'arrivée d'un autre appareil.
- ☐ Installez le filtre sur la conduite de carburant avant d'installer l'appareil. Vérifiez si les filtres sont à changer.
- ☐ **Fixez fermement les raccords de la conduite de carburant.** Utilisez toujours un assemblage emboîté sur la conduite (ressort de olive).
- ☐ Assurez-vous que les surfaces des raccords sont propres avant de les fixer.
- ☐ Les conduites doivent être maintenues propres pendant l'installation.
- ☐ Utilisez uniquement des conduites de carburant Wallas.
- ☐ Si la surface du réservoir de carburant se trouve au-dessus de l'appareil, une vanne électromagnétique doit être installée dans la conduite de carburant, à proximité du réservoir.
- ☐ Coupez les conduites de carburant à la longueur appropriée lors de leur installation.

Installation électrique

- ☐ La tension nominale de l'appareil est de 12 V continu.
- ☐ Le courant de l'appareil provient directement des bornes de la batterie, par l'intermédiaire de câbles qui doivent être les plus courts possible.
- ☐ Placez le fusible principal de 15 A sur le câble +, près de la batterie.

Gaz d'échappement

- ☐ Lors du choix de l'emplacement de sortie, n'oubliez pas que les gaz d'échappement sont chauds.
- ☐ Utilisez un col-de-cygne pour empêcher les projections d'eau entrant dans le bateau de pénétrer dans la sortie.
- ☐ Si votre bateau est équipé d'une coque métallique, l'appareil et la sortie doivent être isolés de la coque pour empêcher toute corrosion électrochimique.

- ☐ La conduite d'échappement ne doit pas entrer en contact avec des matières dangereuses inflammables. Isolez la conduite d'échappement, si nécessaire.

Demarrage initial

Généralement, l'appareil ne démarre pas la première fois après son installation. Plusieurs démarrages (de 4 à 6) peuvent être nécessaires pour que les conduites se remplissent suffisamment de carburant et que ce dernier atteigne le brûleur. Regardez les conduites se remplir lorsque vous démarrez l'appareil.

Après deux tentatives de démarrage, l'appareil se verrouille. (Les témoins lumineux jaune et rouge clignotent pour signaler le verrouillage).

Suivez les instructions fournies pour déverrouiller l'appareil et essayez à nouveau.

Regardez les conduites se remplir de carburant lorsque vous démarrez l'appareil.

Au démarrage de l'appareil, recherchez les éventuelles fuites au niveau des raccords d'échappement et de carburant.

Faites fonctionner l'appareil pendant environ ½ heure pour permettre l'installation et la combustion des graisses de fabrication. Assurez-vous que la ventilation est suffisante.



N'oubliez pas de lire attentivement les instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien de chaque appareil avant son installation.

A remplir par l'installateur

- ☐ **Test exécuté**

Numéro de série	
Société	
Installateur	
Date d'installation	
Signature	

L'installateur doit cocher (x) les sections puis apposer sa signature.

Utilisation de l'appareil

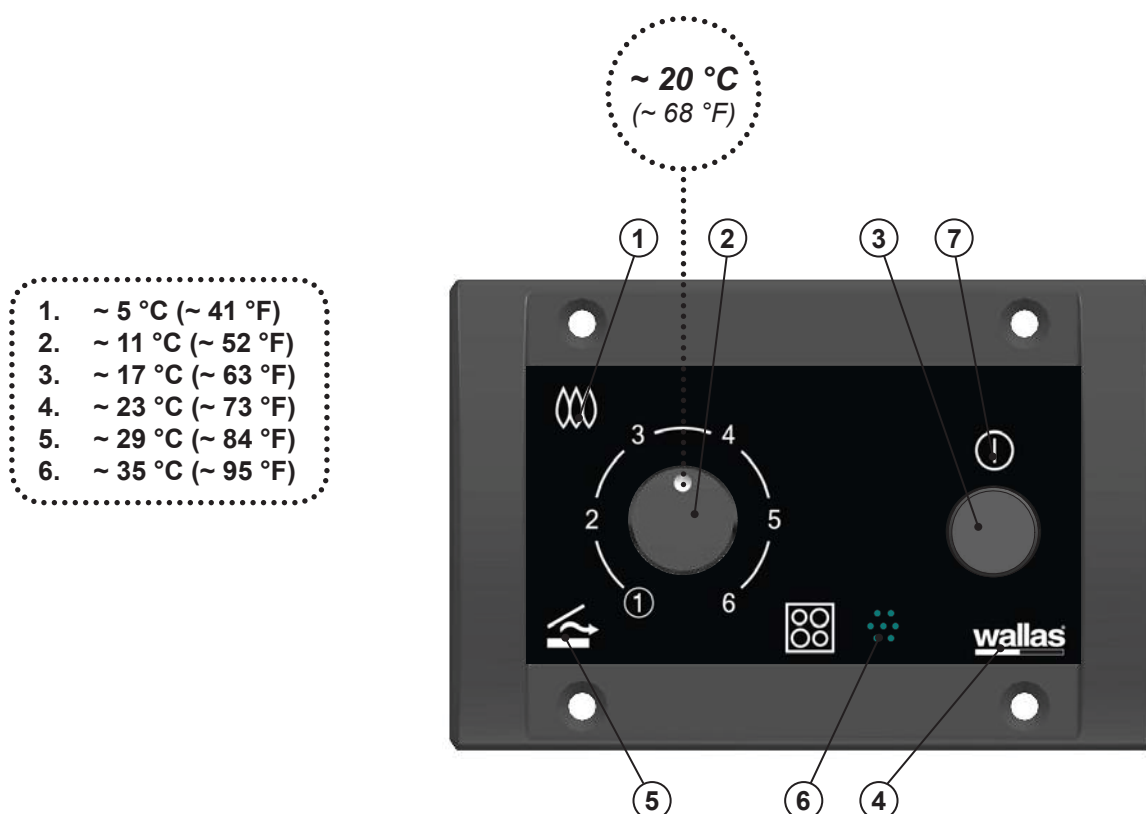
Démarrage

Le fourneau s'allume et chauffe automatiquement.

Le fourneau s'allume lorsqu'on appuie sur le bouton d'allumage (3) pendant au moins 2 secondes en continu, et le témoin d'allumage (4) s'allume en indiquant que le fourneau est prêt pour être utilisé. Le fourneau passe au mode normal lorsque le bouton est relâché après 2 secondes et le témoin de chauffage jaune (7) s'allume. Après avoir lâché le bouton, l'appareil peut passer éventuellement au mode haute altitude au bout de 10 secondes.

Le témoin lumineux de couleur rouge (1) s'allume lorsque le brûleur s'allume et la combustion s'est stabilisée, à peu près 5 minutes après le démarrage.

Le processus de démarrage prend environ 11 minutes.



- 1. Présence combustion
- 2. Réglage température / puissance
- 3. Réglage chauffage
- 4. Présence tension

- 5. Thermostat actif
- 6. Thermocouple
- 7. Chauffage actif

Premier démarrage

Après l'installation ou la maintenance de l'appareil, il est possible qu'il ne démarre pas du premier coup. Lorsque le tuyau est vide, la phase de démarrage est plus longue que d'habitude, et le démarrage peut durer jusqu'à 15 min maximum. Après, le témoin rouge de combustion (1) se met à clignoter.

Éteindre l'appareil. Il n'est pas possible de redémarrer avant que la phase de refroidissement soit terminée.

Après la fin du refroidissement, redémarrer l'appareil.

Si l'appareil ne démarre pas au bout de deux tentatives, il n'est pas possible d'en faire une troisième. L'appareil se bloque (clignotement des témoins lumineux). Chercher la cause.

Après la réparation du problème, débloquent l'appareil (les instructions sont données dans le chapitre sur la maintenance) et redémarrer.

Si l'appareil s'allume lors des deux premières tentatives, le témoin rouge de combustion (1) s'allume.

Utilisation normale

La puissance est réglée manuellement. La cuisinière s'allume toujours dans le mode manuel.

Après l'allumage, la puissance peut être réglée en continu par le bouton de contrôle (2). Éviter de tourner le bouton de contrôle rapidement dans un sens et dans l'autre, car cela peut provoquer l'accumulation de suie sur le brûleur. Lors de l'utilisation comme cuisinière, vérifier que le témoin lumineux du thermostat (5) ne soit pas allumé.

Fourneau utilisé pour le chauffage, utilisation thermostat

Nécessite un couvercle de ventilateur de la chaleur (accessoire).



Réglage automatique de la puissance par thermostat.

Utilisation uniquement avec le couvercle de ventilateur de la chaleur, le couvercle étant replié sur le dessus céramique.

Cette fonction peut être activée/désactivée à n'importe quel moment. Tourner le bouton de contrôle (2) aux positions min-max-min-max lorsque le témoin de chauffage jaune (7) est allumé afin d'activer la fonction. Le témoin lumineux du thermostat (5) va s'allumer pour confirmer le changement de mode.

En tournant le bouton de contrôle (2) de nouveau aux positions min-max-min-max, le témoin lumineux du thermostat (5) va s'éteindre et l'appareil retourne au mode manuel.

Lorsque le fourneau a passé la phase d'allumage, la température peut être réglée en tournant le bouton de contrôle (2) dans la position souhaitée.

Lorsque le témoin lumineux du thermostat (5) est brillant, la température est en dessous de la température requise - le chauffage est renforcé. Lorsque l'intensité du témoin lumineux du thermostat (5) baisse, la température requise est atteinte.



Le processus de démarrage prend environ 11 minutes. Après, l'appareil se met à la position sélectionnée ou il est possible de changer le réglage

Sun-switch (chauffage)

L'interrupteur "sun-switch" éteint l'appareil automatiquement lorsque la température dépasse la température programmée, par ex. à cause du soleil. La température doit rester pendant une demi-heure $+3^{\circ}\text{C}$ au-dessus de la valeur prévue. Le clignotement du témoin lumineux du thermostat (5) indique que c'est l'interrupteur qui a éteint l'appareil. Il est possible de suspendre le fonctionnement de l'interrupteur en agitant le bouton de réglage de température (2). L'appareil éteint peut être redémarré manuellement.

Température de maintien

Bouton de réglage de température (2) dans la position minimale.
Garde la température entre $+2$ et $+8^{\circ}\text{C}$. L'interrupteur « sun-switch » ne fonctionne pas dans cette position.



Pour connaître la température de la cabine, il faut tourner le bouton de réglage de température (2) jusqu'à ce que la luminosité du témoin du thermostat (5) change. La position du bouton de réglage de température (2) indique la température de la cabine.

Réglage manuel (cuisinière/chauffage)

Il est possible de régler la puissance manuellement. Pour activer cette fonction, il faut tourner le bouton de réglage (2) min – max – min – max. Lorsque le témoin du thermostat (5) s'éteint, la fonction est active.

Après le démarrage de l'appareil, il est possible de régler la puissance en utilisant le bouton de réglage (2).

Pour passer de la fonction manuelle à la fonction thermostat, tourner le bouton de réglage (2) min - max - min – max. Lorsque le témoin du thermostat (5) s'allume, la fonction est active.

Arrêt

Pour arrêter l'appareil, il faut appuyer sur le bouton de chauffage (3) pendant au moins 2 secondes. Le témoin jaune de chauffage (7) s'éteint. Le témoin rouge de combustion (1) clignote pendant environ 5 minutes lors du refroidissement de l'appareil. Il n'est pas possible de redémarrer l'appareil avant la fin du refroidissement.

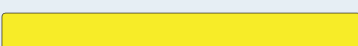


Lors du réglage de la puissance de la ventilation, la modification prend effet progressivement.

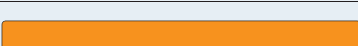
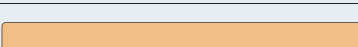
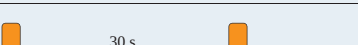
Interrupteur pour haute altitude

Interrupteur pour haute altitude. Activer lorsque l'appareil est utilisé à plus de 1500 mètres au dessus du niveau de la mer. Cette fonction augmente la quantité d'air de combustion lorsque l'air se raréfie.

Le mode pour haute altitude est activé en appuyant sur le bouton d'allumage (3) pendant 10 secondes. Lorsque cette fonction est activée, le témoin de chauffage jaune (7) clignote trois fois.

Couleur	Intervalle de clignotement	Fonction
Jaune	  2 s.	Chauffage actif
Jaune	  10 s.	Chauffage actif

Témoins lumineux

Couleur	Intervalle de clignotement	Fonction
Jaune	 	Chauffage actif
Rouge	 	Indicateur de combustion lorsque la combustion a commencée normalement
Rouge	 	Refroidissement intermédiaire
Orange	 	Contrôle thermostat, la température réglée est supérieure à la température de la cabine > la puissance augmente
Orange	 	Contrôle thermostat, la température réglée est inférieure à la température de la cabine > la puissance diminue
Orange	  30 s	Appareil éteint par l'interrupteur « sun-switch »

Choses à noter sur la façon utiliser la plaque de cuisson

Seulement utiliser de la vaisselle à un fond lisse de manière à ne pas endommager le dessus de la cuisinière. Si vous utilisez le haut de la cuisinière pour d'autres travaux ou tâches ménagères, nettoyez le correctement après avoir terminé.

Même les petites miettes, si elles sont assez dures, peuvent rayer la surface de la cuisinière lorsque l'on pose une marmite dessus. Ces petites rayures, qui sont en quelques sortes inévitables, n'affecteront pas la puissance de chauffage de la cuisinière.

Le fond des ustensiles de cuisine devrait être légèrement concaves lorsque froid, de manière à ce que lorsque celui s'étendra à cause de la chaleur, elle sera placée de manière régulière sur le dessus de la cuisinière et l'énergie de la chaleur sera distribuée de manière optimale.

L'épaisseur idéal du fond de la vaisselles émaillée en acier est de 2 - 3 mm et pour les marmites en acier avec un fond en sandwich de 4 - 6 mm.

Nettoyage et entretien du haut de la cuisinière

Afin de garder le haut de la cuisinière en bon état que se soit du point de vue esthétique ou de performance, il doit être nettoyé régulièrement; préférablement après chaque utilisation. Tout d'abord grattez la saleté et les miettes d'aliments clairement visibles avec une spatule de nettoyage. Versez quelques gouttes de produit de nettoyage pour les surfaces en céramique sur le haut de la cuisinière et essuyez avec un papier cuisine. Ensuite, essuyez le haut de la cuisinière avec un chiffon humide et séchez avec un autre chiffon. Ne jamais utiliser des éponges et des agents de nettoyage abrasifs. De plus, évitez d'utiliser des agents de nettoyage chimiquement fort tels que des aérosols de nettoyage pour four ou détartrant.

Nettoyez immédiatement tout papier aluminium, plastique, sucre ou toute substance sucrée qui aurait fondu sur le haut de la cuisinière. Ceci évite l'endommagement de la surface. Avant de cuisiner tout particulièrement les aliments sucrés, la surface doit être traitée avec un agent de protection. Ceci évite tout endommagement possible causé par l'ébullition de la nourriture.

Respectez les recommandations d'entretien général pour l'équipement Wallas lorsque vous entretenez les pièces électroniques et mécaniques de la cuisinière.



Ne jamais laisser le fourneau allumé sans bouilloire dessus ou le couvercle de ventilateur de la chaleur fermé.



En quittant le yacht vérifier toujours que le fourneau ne reste pas allumé.

Signaux de dysfonctionnement et déblocage du verrou

Couleur		Intervalle de clignotement	Description du dysfonctionnement
Jaune		 2 s  2 s 	Dysfonctionnement de l'allumage
Jaune		  2 s  	Dysfonctionnement du souffleur d'air de combustion
Jaune		   2 s   	Défaut du ventilateur principal
Jaune		    	Minimum de courant
Jaune Rouge	 	                   	Blocage; l'appareil se bloque après 2 échecs de démarrage *)
Rouge		    	Témoin de combustion éteint
Jaune Rouge	 	              	Surchauffage
Rouge		 30 s 	5 minutes après indication du dysfonctionnement

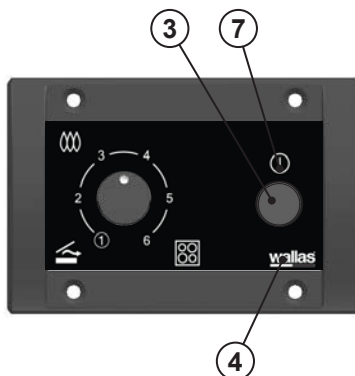


Si l'appareil s'est bloqué, vous devez déterminer la cause du blocage avant de le désactiver.



***) DÉBLOCAGE:**

- Couper le courant à l'interrupteur principal.**
Lorsque les témoins clignotent.
- Remettre le courant.**
- Appuyer sur le bouton de chauffage (3) pendant au moins 2 secondes.**
Le témoin jaune de chauffage (7) s'allume pendant 1 à 3 secondes.
- Appuyer sur le bouton de chauffage (3) de nouveau pendant au moins 2 secondes.**
L'appareil se met dans la position OFF. Le témoin de la tension (4) s'éteint.
- Redémarrer l'appareil normalement.**



Recommandations d'entretien

Entretien de base des appareils fonctionnant au diesel

Mesure d'entretien	Intervalle d'entretien	Effectué par
Première inspection des fonctions de base	Inspection après les 500 premières heures d'utilisation ou de la première saison d'utilisation	Magasin de réparation homologué par Wallas
Nettoyage du brûleur	Le magasin de réparation vous recommandera un intervalle d'entretien approprié après avoir effectué l'inspection des fonctions de base.	Magasin de réparation homologué par Wallas

Recommandations spéciales

Utilisation périodique permet de préserver le fonctionnement de l'équipement.

Si l'appareil utilise le même réservoir que le moteur :

Pour le choix du combustible et l'évacuation de l'humidité, suivre les recommandations du fabricant du moteur.

Si l'appareil a un réservoir séparé :

Lors du choix du combustible, faire attention à la température d'utilisation.

Evacuation de l'humidité du réservoir

Ajouter de l'antigel basé sur isopropanol (pas d'éthanol ou méthanol) pour les voitures à essence dans le combustible pendant la période d'utilisation. Il est recommandé d'en ajouter après la consommation de quelques réservoirs ainsi qu'au début et à la fin de la saison de chauffe. L'antigel absorbe l'eau de condensation du carburant et empêche le dépôt et la dégradation du combustible en été. Pour le dosage de l'antigel, suivre les consignes du fabricant.

Stockage en hiver

Si l'appareil utilise le même réservoir que le moteur :

- Changer le filtre du combustible.
- Suivre les consignes du fabricant du bateau/moteur.

Si l'appareil a un réservoir séparé :

- Vider le réservoir en automne.
- Nettoyer le réservoir et changer le filtre.
- Remplir le réservoir avec du carburant propre au printemps.

L'appareil ne nécessite pas de mesures spéciales.

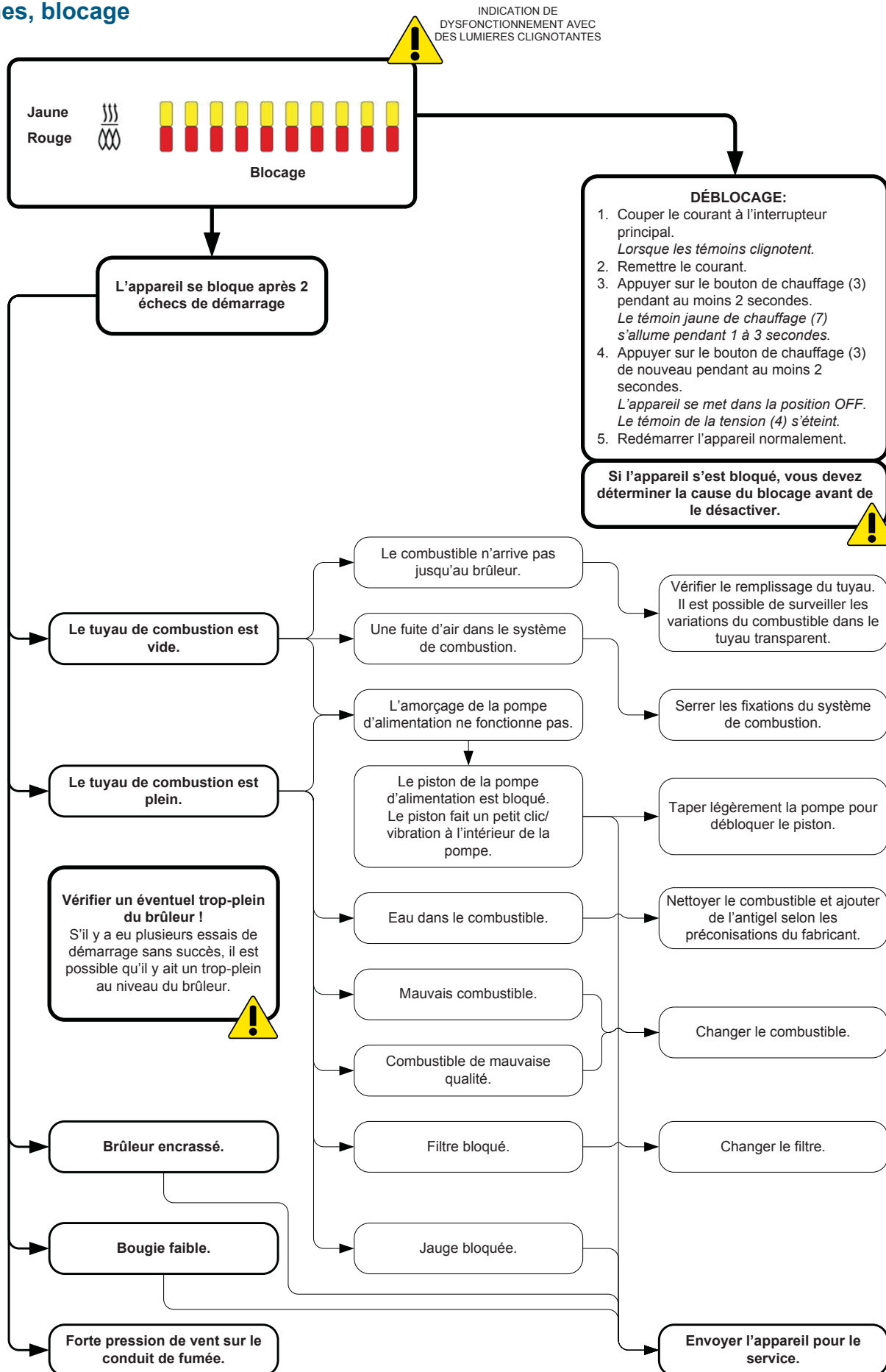
Pièces de rechange

La liste est disponible à www.wallas.com

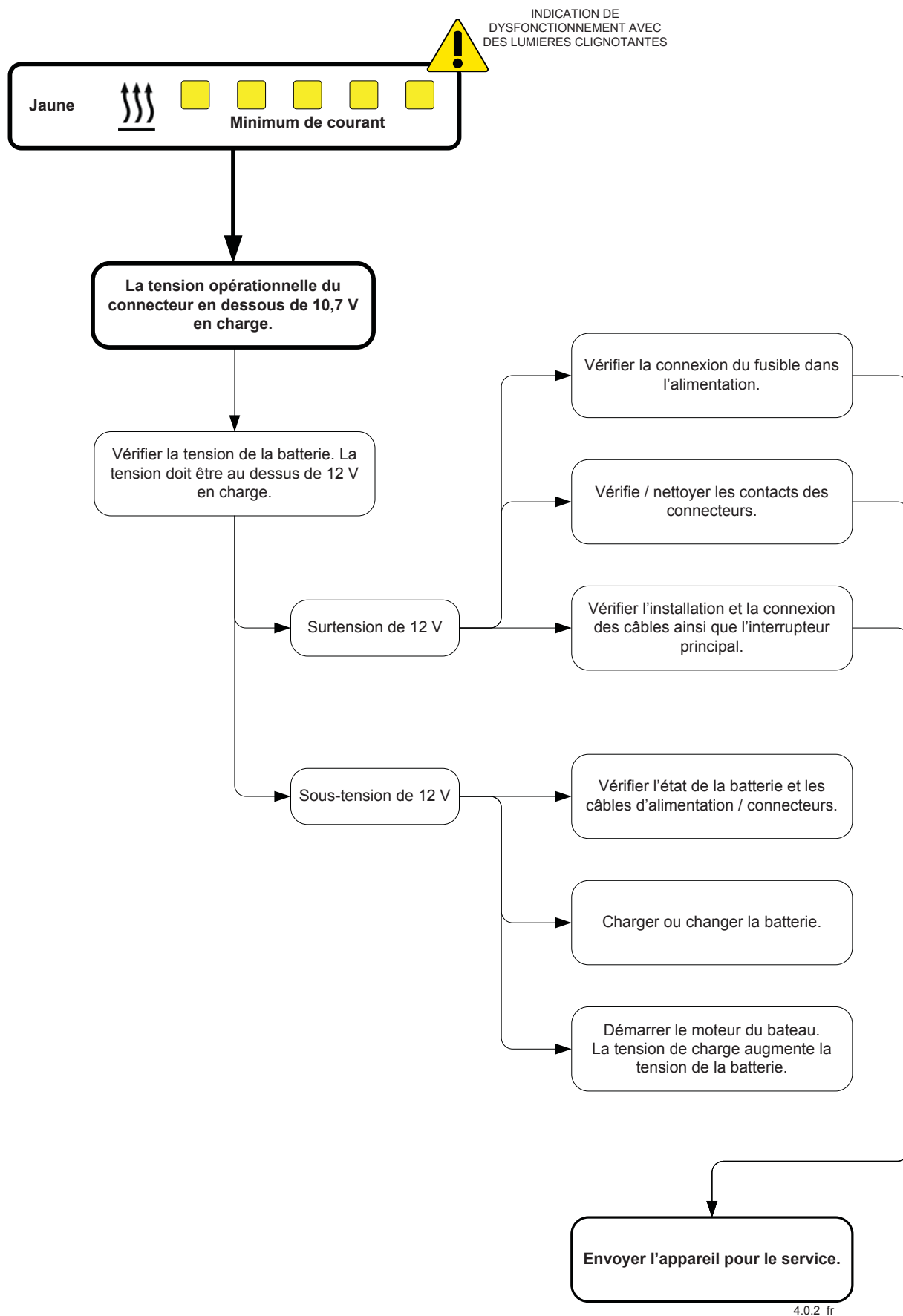


Un agent anti-gel pour les véhicules diesel peut augmenter la formation de tartre au fond du brûleur et par conséquent raccourcir intervalle d'entretien.

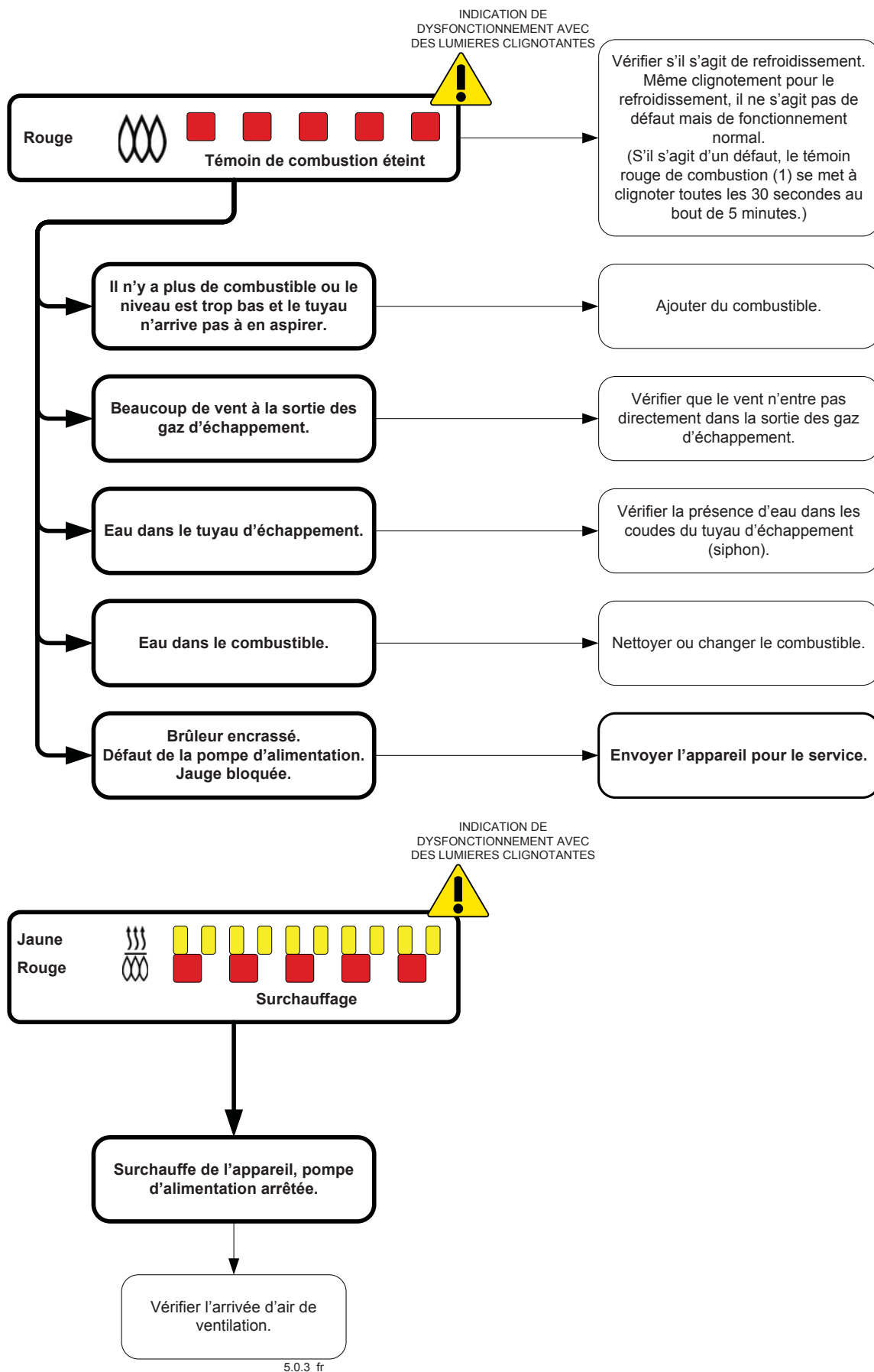
Pannes, blocage



Pannes, sous-tension



Pannes, extinction combustion / surchauffe





Wallas-Marin Oy (le fabricant) sera responsable de tout défaut de matière ou de fabrication des produits et articles commercialisés par l'importateur pour une durée de 24 mois à compter de la date d'achat selon les conditions suivantes.

Il est possible de bénéficier d'une extension de garantie de 12 mois en référençant le produit sur le site internet de Wallas-Marin Oy (www.wallas.fi) dans un délai de trois (3) mois à compter de la date d'achat du produit par le client final.

1. En cas de défaut :

- a) Veuillez consulter la check-list disponible en ligne (www.wallas.fi) ou figurant dans le manuel d'installation / d'utilisation afin de vérifier que le défaut en question n'est pas en rapport avec l'utilisation du produit. Un problème simple, notamment lié à la présence d'eau dans le gasoil ou à une révision à effectuer sur le produit, risquerait de ne pas être couvert par la garantie.
- b) Le défaut doit être signalé par notification écrite, si possible immédiatement, mais au plus tard deux (2) mois après l'apparition dudit défaut. Passé le délai d'échéance de la garantie, aucune demande concernant une notification effectuée au cours de la période couverte par la garantie ne sera valable, hormis dans le cas d'une notification écrite. Une facture valable, ou tout autre document officiel authentique justifiant de la date d'achat, sera requise comme preuve d'éligibilité à la garantie.
- c) Dans le cas de réparations sous garantie, le client doit rapporter le produit sur le lieu d'achat (le vendeur est responsable de la gestion des articles sous garantie) ou chez un réparateur agréé ou le retourner au service après-vente de chez Wallas-Marin Oy. Les réparations sous garantie ne doivent être effectuées que par le personnel d'intervention agréé de chez Wallas. La garantie ne couvre pas les frais d'acheminement ou de réinstallation du produit, ni les éventuels dégâts occasionnés au cours du transport d'un produit expédié pour réparation. La garantie ne comprend aucun frais de transport (Il s'agit d'une garantie en retour atelier)
- d) Afin de pouvoir bénéficier de la prise en charge sous garantie, le client doit fournir par écrit les informations suivantes :
 - Description du problème
 - Description de l'endroit où le produit a été installé et de la manière dont il a été installé (photos de l'installation à l'appui à toute fin utile)
 - Modèle et numéro de série du produit, date et lieu d'achat

2. La présente garantie n'est pas valable dans les cas suivants:

- Une panne découlant de l'ajout de composants non agréés par le fabricant et/ou de la modification de sa structure sans l'accord du fabricant
- Une installation, une utilisation ou un entretien non conformes aux instructions du fabricant
- Des conditions de stockage ou de transport inadéquates
- Un problème découlant d'un accident ou de dommages sur lesquels Wallas n'a aucune prise (cas de force majeure)
- Des problèmes résultant de l'usure normale. Les pièces d'usure comprennent : bobine d'allumage, moteurs à combustion / moteur de ventilateur (limite de garantie à 2000 heures d'utilisation), sommier, aiguille à carburant, pompe à carburant et filtre à carburant, joints
- Une manipulation inadéquate du produit, l'utilisation d'un carburant inadapté, une sous-tension, une surtension, des dégâts liés à un contact avec la saleté, à une infiltration d'eau dans le produit ou à la corrosion
- L'ouverture du produit sans l'autorisation explicite du fabricant /de l'importateur
- L'utilisation de composants autres que les pièces détachées ou composants Wallas d'origine, en vue de la réparation du produit
- Une réparation effectuée par un prestataire non agréé

3. Les réparations effectuées dans les limites de la période de garantie n'entraînent ni le renouvellement ni la modification de la période de garantie initiale.

4. Les dégâts indirects résultant du caractère défectueux d'un produit ne sont pas couverts par la présente garantie.

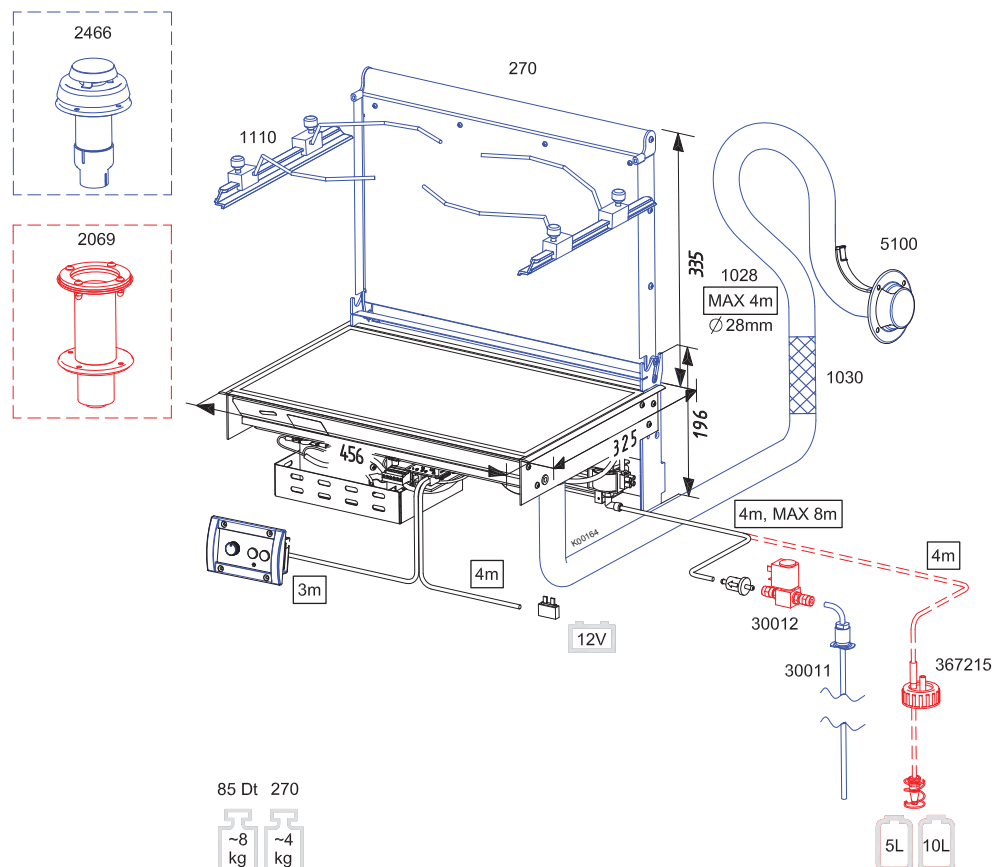
5. La présente garantie n'est valable que sur les produits nautiques ayant été installés dans des bateaux et, de la même manière, que sur les produits à usage domestique installés dans des habitations. La garantie ne couvre pas les produits Wallas installés dans des véhicules ou dans d'autres lieux.

6. La présente garantie s'applique sans préjudice des droits en vigueur en vertu de la législation relative à la protection du consommateur.



Lors de la mise en œuvre de la garantie, le client doit pouvoir présenter des éléments prouvant que les instructions liées à l'entretien et à la sécurité ont été scrupuleusement respectées.

La présente garantie ne s'applique pas aux anomalies survenues en raison de négligence à l'égard des instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien suivantes.



Standaardlevering

Installatie accessoire

Speciale installatie

Inbegrepen



Benodigheden en accessoires

		85 Dt	Nordic Dt
5100	Spiegel/romp uitlaat/inlaat combinatie	●	●
2466	Afsluitbare dak uitlaat/inlaat combinatie	●	●
2069	Uitlaat uitbreidingskit	○	○
1028	Uitlaat/inlaatslang 28 mm	●	●
1030	Warmte isolatie voor uitlaatslang Ø 30 mm, Glasvezel	●	●
30012	Magneetklep 12V/0,5 A	○	○
30011	Tankaansluiting/ diesel	●	●
367215	Tankdoorvoer, diesel	○	○
1102	Bevestigingsmateriaal voor de bovenkant van het fornuis	●	●
1110	Ketelhouderset	●	●
1012	Ketelhouderset	●	●
270	Warmtedeksel	●	■
1150	Grill	*	*
1160	Koelventilator	○	○
2024	Brandstoftank, 5 l	●	●
2027	Brandstoftank, 10 l	●	●

Pakketonderdelen

85 Dt / Nordic Dt	
1 stks	Oven 85 Dt / Nordic Dt
1 stks	Brandstofslang (4m)
1 stks	Energiekabel met connector, 4 m
2 stks	IJzeren bevestiger
1 stks	L-vormig profiel (Nordic Dt)
1 stks	Tas met toebehoren 17733
4 stks	Schroef voor ijzeren bevestiger M6 x 12
4 stks	Bevestigingsschroef M6 x 30
4 stks	Borgmoer M6
4 stks	Afdekplug
1 stks	Slangklem 20 - 32 mm
1 stks	Zekeringbox
1 stks	Zekering 15 Amp. (blauw)
2 stks	Druk op contact 6.3 x 0,8 (geel)
1 stks	Bedieningspaneel pakket 361070
1 stks	Bedieningspaneel
1 stks	Aanzetstuk
1 stks	Kabel voor het bedieningspaneel, 6 m
4 stks	Bevestigingsschroef 3,5 x 20 mm, TX10
4 stks	Bevestigingsschroef 3,5 x 40 mm, TX10
1 stks	Brandstoffilter pakket 603721
1 stks	Brandstoffilter
4 stks	Slangklem 8 mm
2 stks	Slangklem 10 mm
2 stks	Rubberen slang ø 5 mm
1 stks	Rubberen slang ø 6 mm
1 stks	Installatie, behandeling en onderhoudsinstructies

Bediening oven

De **85 Dt / Nordic Dt** is een veilige oven zonder open vuur. De oven is uitgerust met een enkele brander die gebruik maakt van diesel of lichte stookolie. De oven neemt de lucht die nodig is voor het verbrandingsproces van de boot en ventileert de resulterende rook met de verbrandingsluchtventilator. Dit betekent; dat wanneer de oven in gebruik is, de lucht in de boot circuleert en fris en droog blijft. De stoom in de uitgaande gassen blijven niet in de boot en verhogen de vochtigheidsgraad niet.

De brandstofpomp in de oven levert brandstof, de elektrische bediening zorgt automatisch voor verbrandingslucht en de hoeveelheid brandstof en houdt de vlam en brander schoon. Wanneer de oven wordt ingeschakeld, ontsteekt de gloeiplug in de brander de brandstof die naar de brander werd gepompt. De gloeitijd is een vaste tijd. Het begint en eindigt automatisch.

De hitesensor in de oven detecteert de warmte van de vlam en schakelt het rode LED licht als signaal dat de vlam is ontstoken.

De warmte die bij verbranding van brandstof wordt afgevoerd, wordt naar de bovenkant van de keramische oven geleid. De linkerzijde van de bovenkant van de oven is heter, omdat de brander zich hieronder bevindt. Het vermogen naar de oven kan traploos worden afgesteld. De afstelbediening stelt beide kanten van de oven tegelijkertijd bij.

Wanneer de oven wordt uitgeschakeld, koelt deze automatisch af. De koelfunctie ventileert de brander en voert de gassen af die bij de uitschakeling buiten de boot werden voortgebracht.

De oven leent zich bijzonder goed voor koken en verwarmen van alle soorten voedsel.

Het is geheel vervaardigd uit roestvrijstalen materialen.

Technische informatie

	85 Dt	Nordic Dt
Brandstof	Dieselolie of lichte branderolie	
Voltagevoeding	12 V DC	
Verbruik	0,09 - 0,19 l/h	
Verwarmingsvermogen	900 - 1900 W	
Verbruik	0,2...0,35 A (wanneer ontsteking werkt ca. 5-10 min. 8 - 10 Amp.)	0,55...0,85 A
Afmetingen	456 x 306 x 150 mm	456 x 343 x 208 mm
Gewicht	~ 8 kg	~ 12 kg
Maximaal toegestane lengte van de afgassenpijp	4 m	
Maximaal toegestane lengte van de afgassenpijp	8 m	
Maximale afmeting van de uitvoeropening	100 cm ²	150 cm ²
Geschikte doorlaat voor afvoergassen	5100, 1066, 2466	

Aandachtspunten bij selectie van de locatie voor installatie

Bij installatie van het apparaat in gedachten houden dat het apparaat moet kunnen worden weggehaald voor onderhoud. Daarom is het aan te bevelen de connecties gemakkelijk te openen en los te maken.

De oven dient waterpas te worden geïnstalleerd. De inclinatie (hoek/helling) mag niet groter zijn dan 5°. Hoewel het apparaat niet stuk gaat, wanneer het tijdelijk op een hellend vlak (zelfs voor enkele uren) is geplaatst, levert de brander geen optimale resultaten in een constante, scheve positie.

Overweeg ook waar u het bedieningspaneel plaatst, omdat de lengte van de kabel beperkingen geeft.

Vermijd installatie van het paneel in de onmiddellijke omgeving van een wateruitvoer.

Zo mogelijk het bedieningspaneel tegen een vertikaal oppervlak installeren.

Bovendien mag de oven niet bovenop een koelinstallatie geïnstalleerd worden. De oven zal de omgeving verwarmen en op die wijze het vermogen van de koelinstallatie verminderen.

Wij raden aan het apparaat door een geautoriseerde Wallas servicedienst te laten installeren.

Aanwijzingen bij installatie van pijpen, slangen en kabels

Spanningskabels en brandstofslangen moeten worden beschermd op plaatsen waar deze gevoelig zijn voor mechanische beschadiging door scherpe randen of hitte.

Het nodige installatiegereedschap



ø 2 mm
ø 5 / ø 6 mm



6,5 mm TX 10



7 / 8 mm
10 mm
12 mm

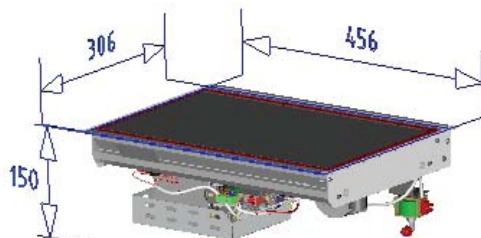


ø 35 / ø 50 mm

Oveninstallatie

Zaag een uitsnijding (zie afbeelding) voor de oven en het bedieningspaneel op door uw gekozen plaats.

De lengte van de kabel voor het bedieningspaneel is 3 m.

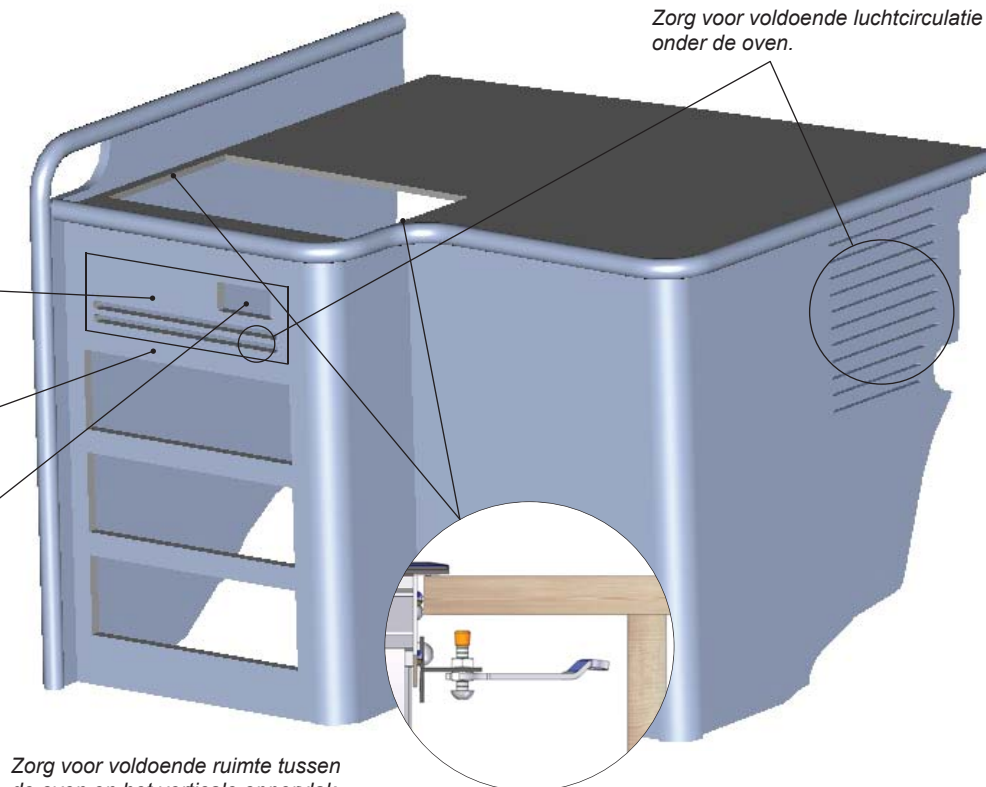


De oven vraagt een vervangende (toevoerlucht) luchtopening van minstens 100 / 150 cm². Zorg voor voldoende luchtcirculatie onder de oven.

U kan ook een demon-
teerbaar paneel maken
voor aan de voorkant van
de oven. Dit zal installatie
en onderhoud vereenvou-
digen.

Zorg voor voldoende
plaats onder de oven
voor kabels en slangen.

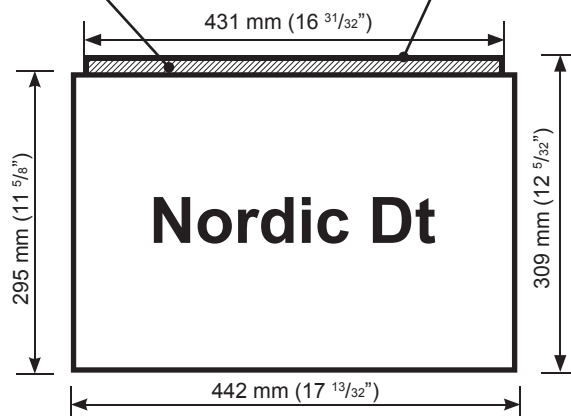
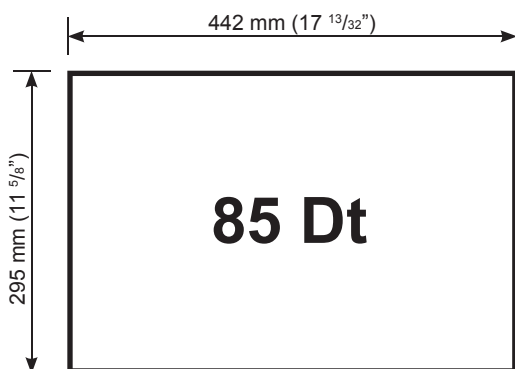
Installeer het bedie-
ningspaneel tegen een
vertikaal oppervlak.



Zorg voor voldoende ruimte tussen
de oven en het verticale oppervlak
om de installatie te vereenvoudi-
gen.

Verwijder materiaal van dit
gebied om de ventilatie-unit
te installeren

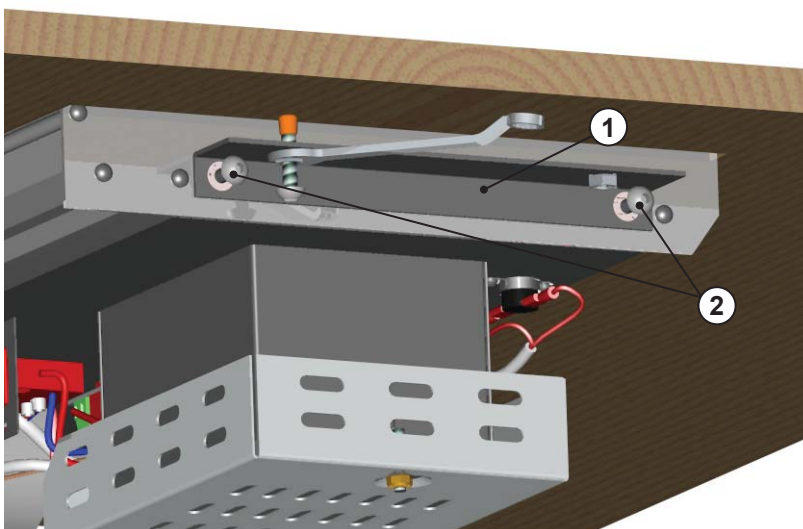
Lijm het L-vormige profiel
aan de rand van het gat vast



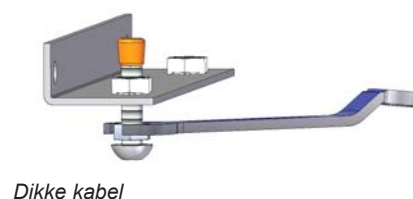
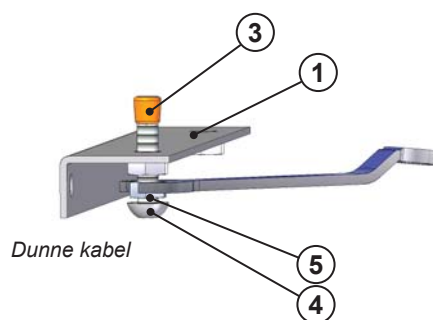
Bepalen van de afmeting voor uitsnijding t.b.v. de oveninstallatie.

Bevestiging van het apparaat

Plaats de oven in de uitsnijding en bevestig de ijzeren bevestigingsdelen (1) met de schroeven M6x12 (2) aan de sluitringmoeren aan het einde. Installeer hierna de plugkappen (3) aan het einde van de schroef en draai de ijzeren verbindingen tegen de tafel met de schroeven M6x30 (4) aan. Denk aan de borgmoeren M6 (5).



Breng de ijzeren bevestigingen aan op de oven (1) met schroeven (2).



De ijzeren verbinders kunnen worden geïnstalleerd op twee manieren, afhankelijk van de dikte van het tafelblad.

Druk de plugkappen (3) op de schroef.

Draai schroeven (4) stevig tegen de tafelplaat en dan draai de borgmoeren aan (5).

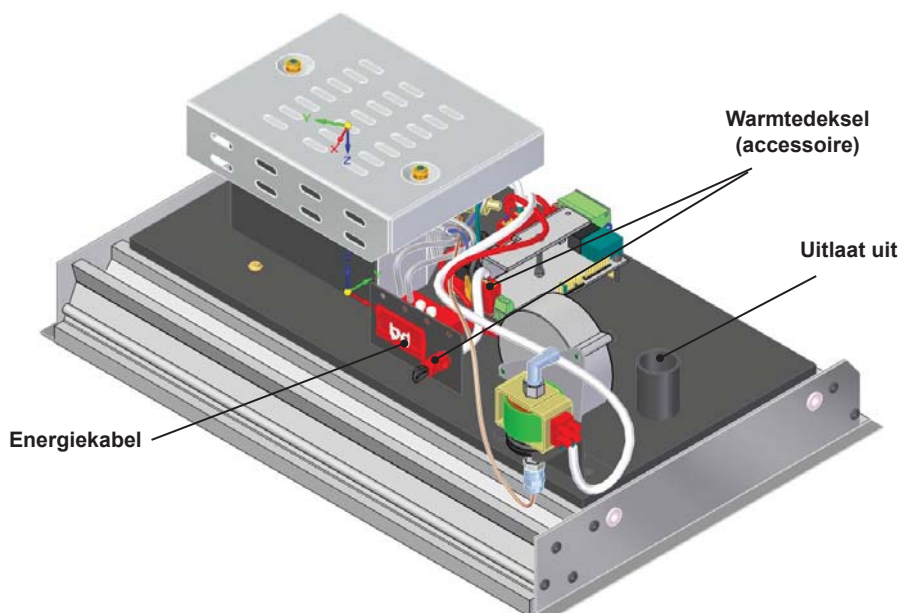


Gebruik altijd originele accessoires en onderdelen van Wallas bij Wallas-apparatuur.

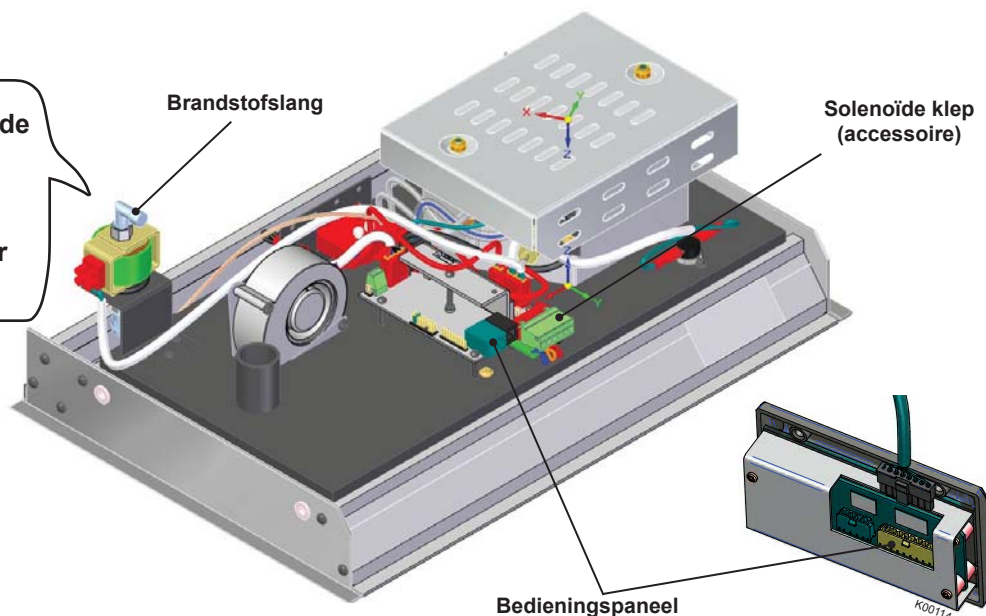
Aansluiting van het toestel

Belangrijke aandachtspunten in verband met de aansluitingen

Om de montage en demontage voor onderhoud makkelijker te maken, is het raadzaam om bij de installatie wat extra lengte van losse kabels en brandstof lijn te laten door het creëren van een spoel. Als de installatieplaats te krap is, is het aan te raden om de kabels en de brandstofleiding aan te sluiten op het toestel voor het monteren van het toestel op de houder. Dit zal helpen bij de installatie van het toestel.



Gebruik een tang om de pomp inlaat elleboog goed vast te houden, terwijl u de 12 mm brandstofleiding moer aandraait!



In een boot met metalen romp, moet u ervoor zorgen dat het apparaat, doorvoer afvoergas, de brandstofverbinding, het bedieningspaneel, en alle andere delen geïsoleerd worden van de romp van de boot. Dit moet worden gedaan bij:

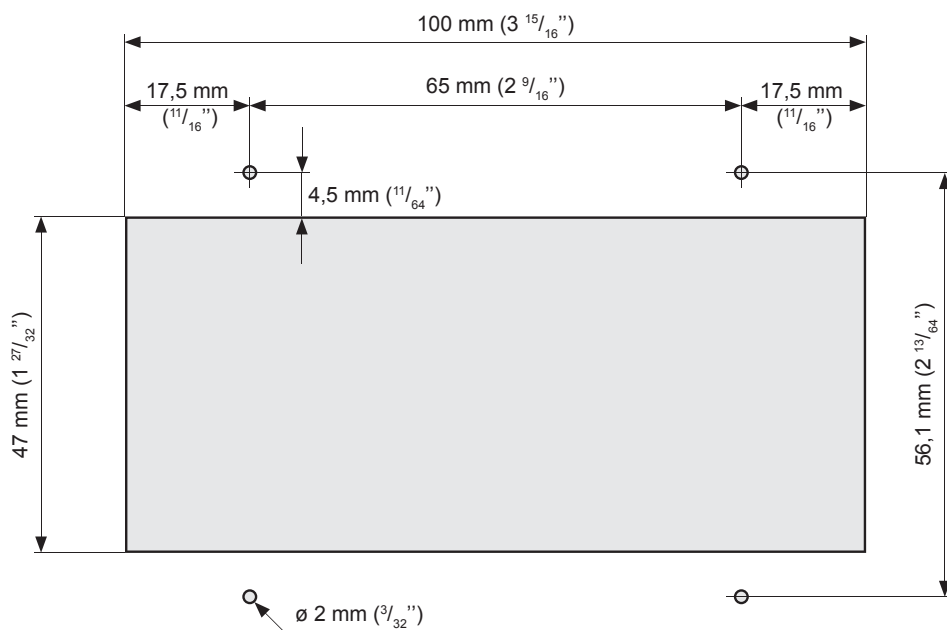
- voorkomen van elektrische corrosie
- voorkomen dat stroom wordt overgebracht van de romp naar de apparaat en visa versa gedurende elektrische fouten.

Installatie van het bedieningspaneel

Zaag een geschikte installatie opening voor het bedieningspaneel op de geselecteerde plaats. Probeer het paneel te installeren op een verticaal oppervlak op een plaats die droog blijft.



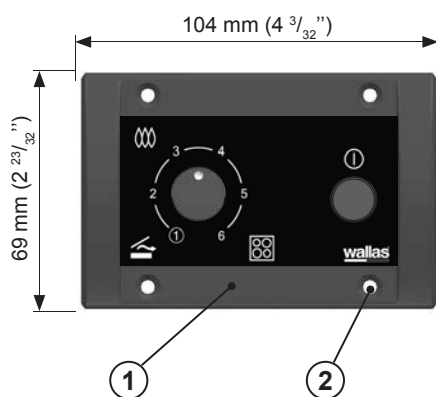
De thermostaatsensor bevindt zich aan de voorkant van het paneel, dus houd bij het selecteren van de locatie rekening met de thermostatische bediening/regeling. Installeer niet dicht bij een warmtebron of dicht bij een raam of deur. Vermijd locaties die direct zonlicht kunnen krijgen. De lengte van de kabel voor het bedieningspaneel is 3 m.



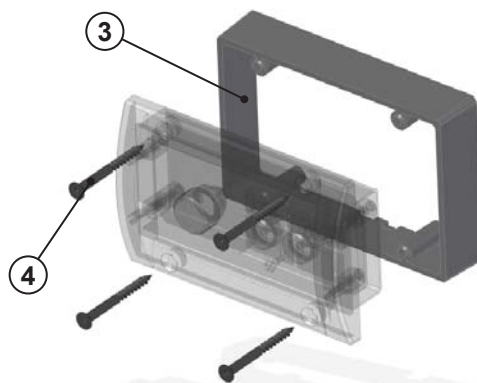
Bepalen van de installatieuitsnijding voor het bedieningspaneel.
Indien nodig, gaten voorboren voor de Ø 2 mm (3/32 inch) schroeven.



U kunt het monster van de doos gebruiken bij het tekenen van de lijnen van de installatie opening.



Sluit de bedieningspaneelkabel van het toestel op het bedieningspaneel (1).
Gebruik de bevestigingsschroeven om het bedieningspaneel in de installatie opening (2) te installeren.



Een aanzetstuk (3) wordt gebruikt wanneer het bedieningspaneel op het oppervlak wordt gemonteerd.
De doos van het paneel bevat 4 schroeven 3,5 x 40 mm (zwart) TX10 (4).

Elektrische verbindingen

Onderwerpen om te onthouden betreffende de installatie

Het apparaat gebruikt 12 V gelijkstroom. Om stroomverliezen te minimaliseren; de aansluitkabel zo kort mogelijk maken en verbindingen vermijden. De doorsnede van de kabelkern hangt af van de lengte van de kabel. Zie tabel. De kerndoorsnede-oppervlak van de kabel moet gelijk zijn over het hele stuk van oven naar batterij. De maximum lengte van de voedingskabel is 10 m.

Doorsnede sectie van de kabel

De totale lengte van de voedingskabel (m)	Doorsnede sectie van de kabel (mm ²)
0 - 4	4 (11 or 10 AWG)
4 - 6	6 (9 or 8 AWG)
6 - 10	10 (7 or 6 AWG)

Wanneer een dikkere kabel is vereist moet een separate verbinding in de toevoerkabel gemaakt worden. Zie figuur op de volgende pagina.

Hoofdschakelaar

Een hoofdschakelaar (accessoire) moet op de pluskabel van het apparaat geïnstalleerd worden. Sluit altijd de voeding af met de hoofdschakelaar, wanneer het apparaat voor een langere periode niet wordt gebruikt.



Gebruik nooit de hoofdschakelaar om de stroomtoevoer af te sluiten voor de koelingfase, die start nadat uitschakeling van de apparaat is voltooid.

Elektrische verbindingen van het apparaat

12 V gelijkstroomstelsysteem

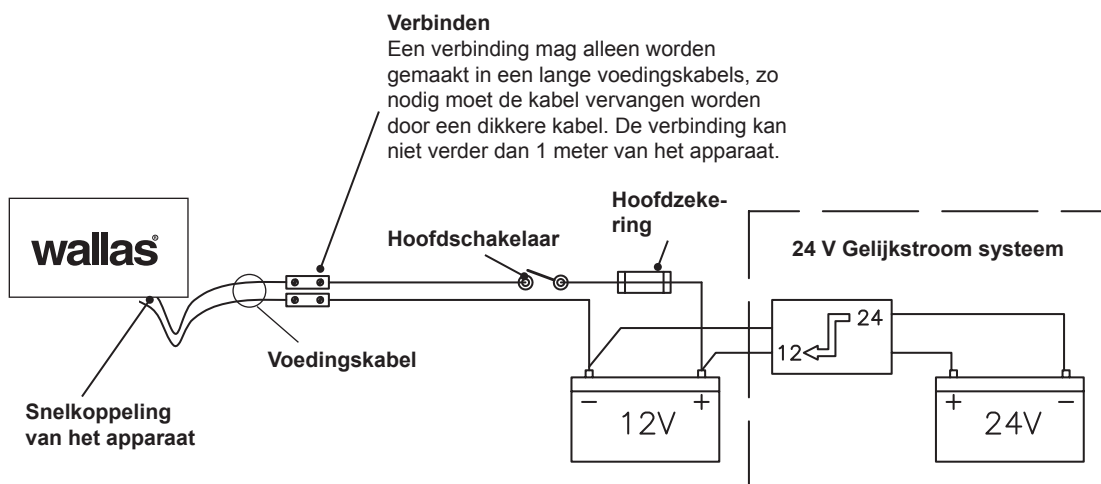
Verbind de rode draad van de stroomtoevoerkabel met de plus van de batterij en de zwarte draad aan de min. Een 15 Amp. hoofdzekering moet geïnstalleerd worden in de rode plusdraad van de toevoerkabel. Zie figuur.

24 V gelijkstroom systeem

Wanneer het apparaat moet worden gevoed door een 24 V systeem, verbind dan altijd een voltagetransformator en een 12 V batterij voorafgaand aan het verbinden van het apparaat. Zonder de batterij is de voltagetransformator niet genoeg, omdat deze niet in staat is het grotere stroomgebruik voor de gloeiplug op te brengen. Na de 12 V batterij is de verbinding gelijk aan het 12 V systeem.



Het toestel moet aangesloten worden aan de huisaccu van de boot.



Controle van de verbindingen

Het apparaat verbruikt het grootste vermogen bij opstarten (gloeien). Op dit punt zijn ook de spanningsverliezen het hoogst. Tijdens de gloeifase, moet het voltage tenminste 11,5 V aangeven bij de snelkoppeling. Zie figuur. Wanneer het voltage lager is dan dit, start het apparaat misschien niet.

Brandstofverbindingen

Onderwerpen om te onthouden betreffende de installatie

De gangbare lengte van de brandstofslang is 4 m (max. 8 m). Snij de brandstofslang af op een geschikte lengte voor installatie.

De lift (opzuig)hoogte naar de pomp dient minder dan 2 m. te zijn. bij voorkeur 0,5 – 1m.

De brandstofpijp moet altijd een filter te hebben. Het brandstoffilter kan worden zowel bij het apparaat, bij de tank, of op een andere locatie geïnstalleerd worden, waar het zonodig gemakkelijk kan worden gecontroleerd and vervangen. Dieselmotor brandstoffilters en/of separatoren zijn niet goedgekeurd voor gebruik.

Alle verbindingen moeten met een, tegen diesel resistente, rubberen of siliconen slang gemaakt worden.

Specifieke landafhankelijke vereisten

De gangbare brandstofslang is plastic. Let a.u.b. op de landafhankelijke eisen met betrekking tot materiaal voor de brandstof slang/pijp en het brandstoffilter. De binnendiameter van de nieuw te vervangen slang moet gelijk zijn aan de binnendiameter van de plastic slang.

Koperen pijp en metalen filters zijn beschikbaar als accessoires.

Brandstofvoeding

Wanneer de lifthoogte buiten de aanbevolen 0,5 – 1 m, moet de brandstofvoeding gecontroleerd worden en zonodig afgesteld. De brandstof toevoer moet ook worden gecontroleerd, wanneer delen van het brandstofsysteem, zoals de pomp of de elektrische kaart, zijn vervangen.

Afstellingen voor het brandstofsysteem zijn specifiek per apparaat. We bevelen aan de afstelling door een vakkundige serviceshop te laten uitvoeren.

Verbinding naar een vaste tank

Het toestel moet een aparte aansluiting evenals een brandstoffilter buiten de tank hebben.

Verbinding naar een separate tank

Deksel doorvoer en gesinterde filters worden gebruikt op plastic tanks.

De brandstoftank moet stevig gemonteerd worden.

De brandstoftank moet geplaatst worden dicht bij de kiellijn.

Wallas brandstoftanks

Volume	Lengte x hoogte x breedte	Bestellingscode	
5 l	200 x 300 x 130 mm	2024	(accessoire)
10 l	380 x 195 x 210 mm	2027	(accessoire)
30 l	590 x 200 x 300 mm	4030	(accessoire)
130 l	800 x 400 x 600 mm	4130	(accessoire)

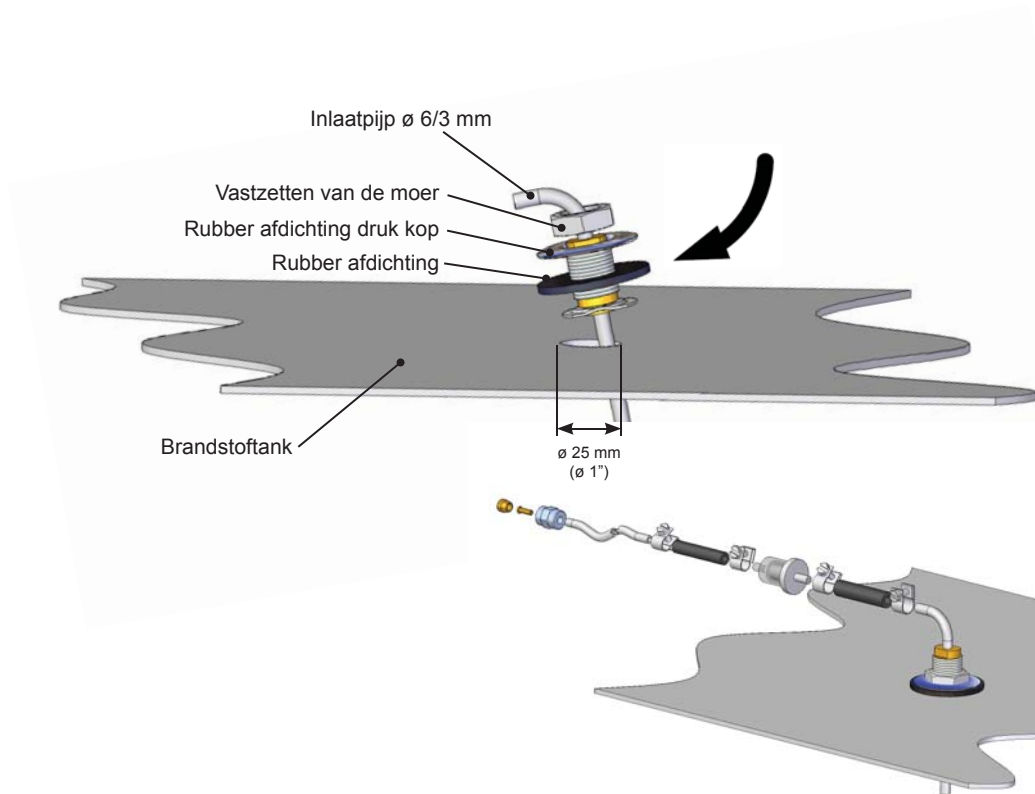


De brandstofverbindingen moeten stevig zijn vastgezet, om te voorkomen dat lucht in de slang lekt. Altijd controleren of verbindingsooppervlaktes schoon zijn voor het vastzetten.

Lucht zal oorzaak kunnen zijn tot niet functioneren van het apparaat.

Installatieinstructies voor tankverbinding 30011 (accessoire)

- Maak een $\varnothing$ 25 mm gat in het bovenste oppervlak van de brandstoftank. Kies de plaats van het gat zo, dat wanneer de boot beweegt het einde van de inlaatpijp in de brandstof steekt zelfs wanneer de tank niet vol is. Wanneer het einde van de inlaatpijp niet tot de brandstof reikt, zal het apparaat snel verstikken op de lucht in het brandstof systeem.
- Snij de brandstofinlaatpijp ($\varnothing$ 6 mm) af op de passende lengte. Het einde van de pijp mag de bodem van de tank niet raken om water en sediment in het systeem te voorkomen. Het is aanbevolen de pijp kort genoeg te maken om de motorinlaatpijp op een lagere positie te laten. Op deze wijze kan de oven niet de tank legen.
- Installeer het rechte eind van de buis als eerste en buig de twee "oren" onder de buis met schroefdraad in het gat en plaats dan de buis met schroefdraad verticaal zodat de oren blijven haken aan de binnenzijde van de tank. Plaats de rubberen sluitring zorgvuldig over het gebogen pipeinde en over de buis met schroefdraad, gevolgd door de metalen sluitring en de moer. Schroef de moer aan de buis met schroefdraad en draai aan, zodat u de fitting afdicht aan de bovenkant van de tank.

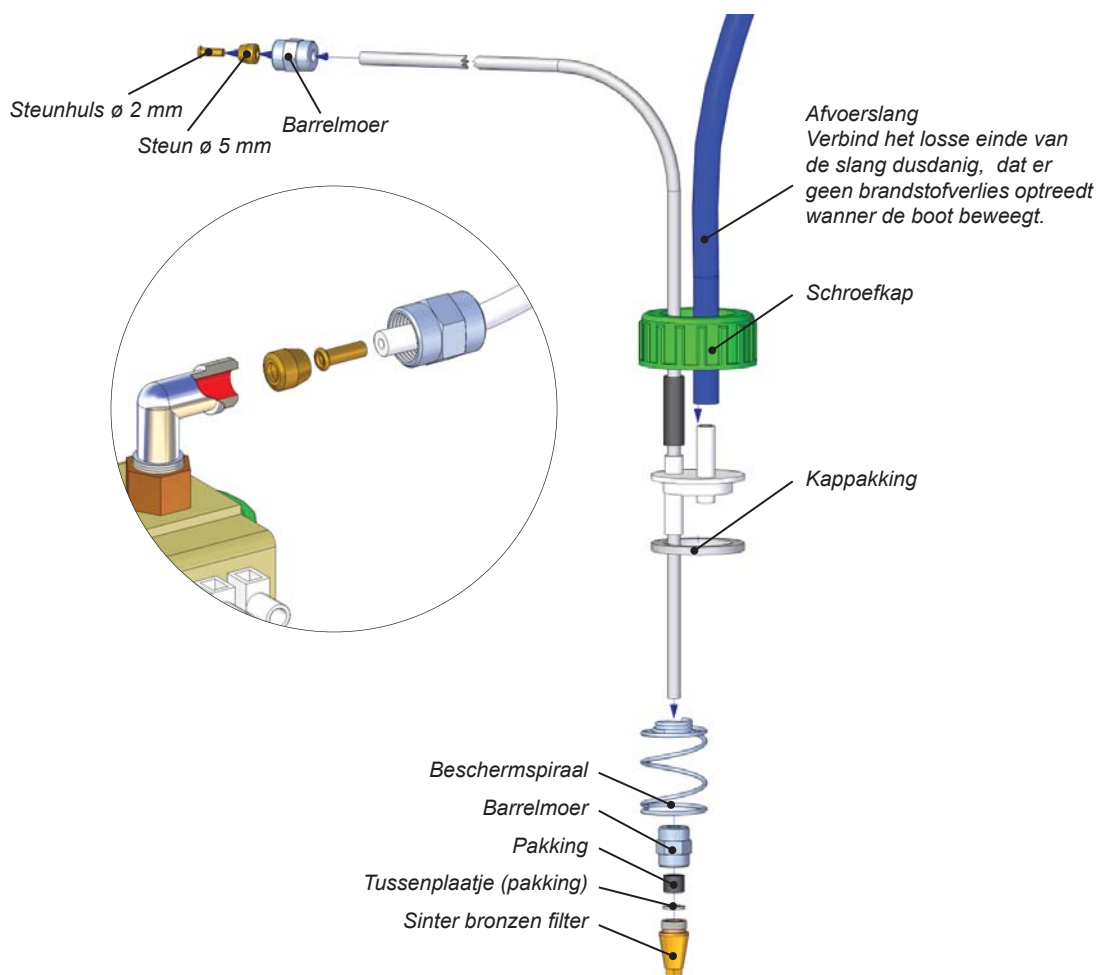


Als het toestel gebruik maakt van de hoofdtank van de boot, houdt er dan rekening mee dat het toestel geen brandstof kan nemen van dezelfde brandstofleiding als de motor van de boot.

Installatieinstructies voor tankverbinding 367215 (accessoire)

Wanneer de brandstof van een separate tank wordt betrokken, moet u een **367215**-tankverbinding installeren.

- Bevestig de barrelmoer stevig aan de brandstofpomp. Hou onderdelen en slang schoon en zorg ervoor dat de verbinding vast zit, want door een luchtlek in de verbinding stopt het apparaat met functioneren.
- Installeer de tankverbinding in de tank.



Externe tankfilters

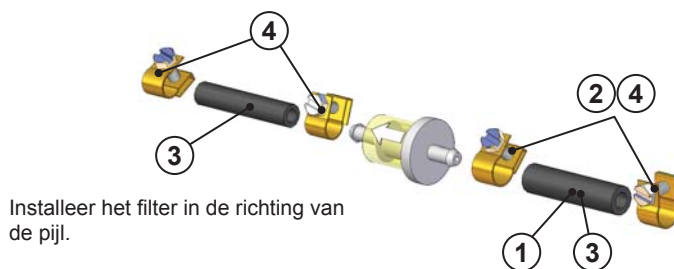
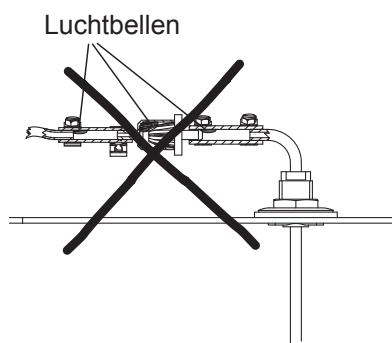
Filters kunnen worden geïnstalleerd in $\varnothing 5$ of $\varnothing 6$ of $\frac{1}{8}$ " pijp. Zorg ervoor dat de brandstofpijpen schoon zijn voor installatie van het filter. Er mogen geen onzuiverheden of afval tussen pomp en filter zitten, omdat ze dan verstoppert. Het filtertype moet worden gekozen op werkingssysteem en landspecifieke eisen.

Brandstoffilter 30015

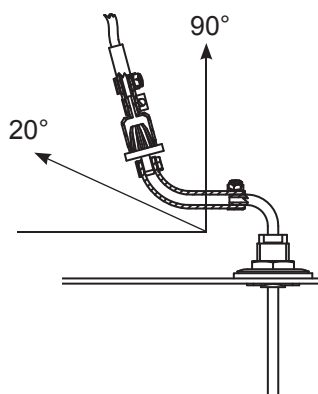
Het filter wordt met de oven geleverd bijgeleverd.

Het filter kan direct in de **30011** tankverbinding geïnstalleerd worden, met behulp van $\varnothing 6$ mm slang (1) en 10 mm slangklemmen (2).

Het filter kan ook geïnstalleerd worden tussen twee $\varnothing 5$ mm brandstofslangen met $\varnothing 5$ mm slang (3) en $\varnothing 8$ mm slangklemmen (4).



Installeer het filter in de richting van de pijl.

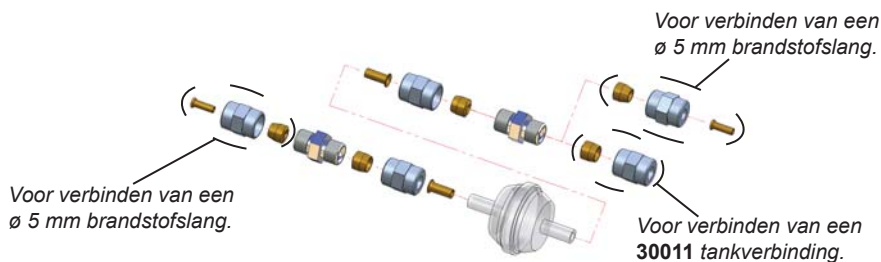


Brandstoffilter 30014 (accessoire)

Dit filter is bedoeld voor koude condities.

Het filter kan direct in de **30011** tankverbinding geïnstalleerd worden met behulp van een $\varnothing 6$ mm barrelandmoer en 6 mm barreland.

Het filter kan ook geïnstalleerd worden tussen twee $\varnothing 5$ mm brandstofslangen met $\varnothing 5$ mm barrelandmoer, $\varnothing 5$ mm barreland en $\varnothing 2$ mm draaghuls.



Voor verbinden van een $\varnothing 5$ mm brandstofslang.

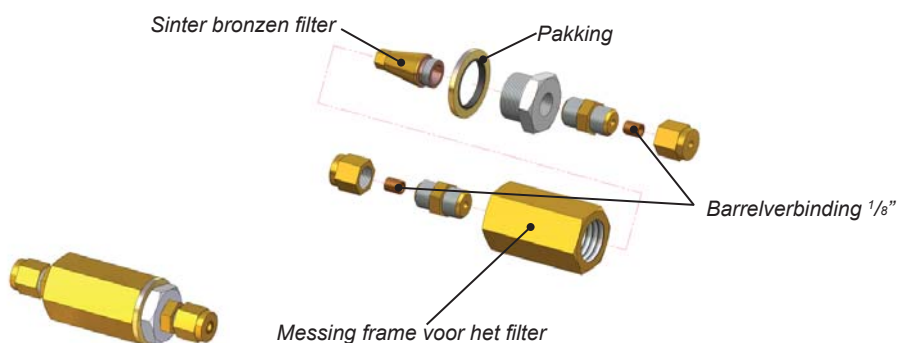
Voor verbinden van een $\varnothing 5$ mm brandstofslang.

Voor verbinden van een **30011** tankverbinding.

Brandstoffilter 30016 (accessoire)

Filter voor speciaal gebruik. Metaal.

Voor gebruik in landen waar metalen brandstof transport vereist wordt. Een $\frac{1}{8}$ " pijp wordt gebruikt voor de installatie.



Sinter bronzen filter

Pakking

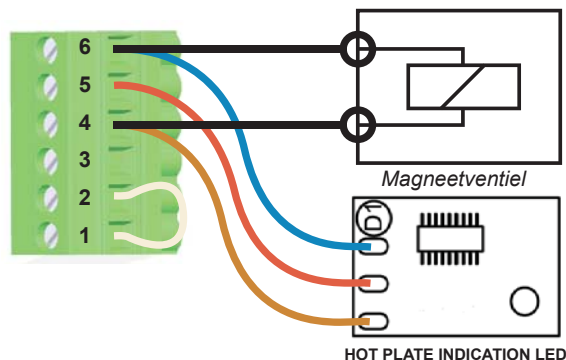
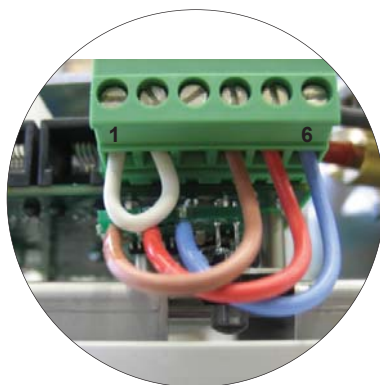
Barrelandverbinding $\frac{1}{8}$ "

Messing frame voor het filter

Installatieinstructies voor magneetventiel 30012 (accessoire)

Het magneetventiel **30012** voorkomt leegtrekken van de tank in geval van leidingbreuk.

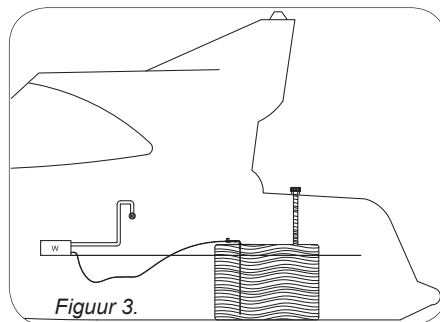
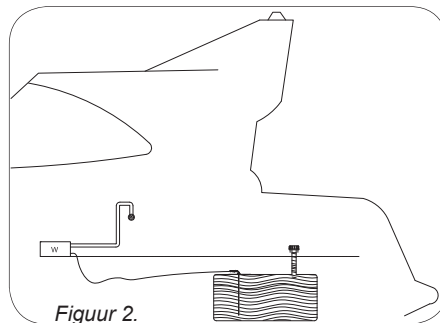
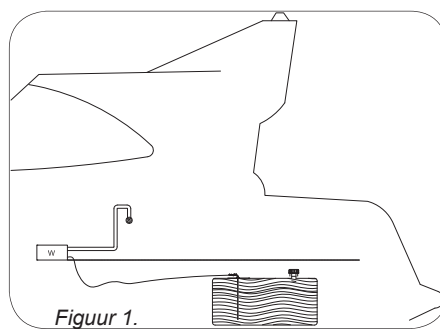
Het brandstoffilter dient voor het magneetventiel te worden geplaatst.



Verbinding magneetventiel naar het circuitpaneel.

Onze aanbevelingen in het volgende Draaiboek installatie:

1. Brandstofniveau is onder de verwarmers/oven. *Figuur 1.*
 - Aanbevolen installatiedraaiboek
 - Geen speciale accessoires vereist
2. Brandstofniveau mag tijdelijk boven de verwarmers/oven verhogen (d.w.z. in de brandstoftank-filterpijp of wanneer de boot beweegt). *Figuur 2.*
 - Geen speciale accessoires vereist
3. Brandstofniveau bevindt zich boven de verwarmers/oven. *Figuur 3.*
 - Niet-aanbevolen installatie draaiboek
 - Magneetventiel **30012** moet geïnstalleerd worden in de brandstofslang naar de tank



Het vloeistofniveau in de tank is boven de apparatuur, een magneetventiel 30012 moet geïnstalleerd worden in de brandstofleiding, onmiddellijk na de tankdoorlaat.

Selectie van de brandstof

Denk bij brandstofkeuze aan de temperatuurgrenzen voor elke type brandstof. De hier gegeven limietwaarden moeten als richtlijnen beschouwd worden. Bevestig de actuele temperatuurlimieten van de brandstofleverancier.

- lichte stookolie/diesel, zomergraad, temperatuur mag niet beneden -5 °C komen.
- lichte stookolie/diesel, wintergraad, temperatuur mag niet beneden -24 graden°C komen.
- lichte stookolie/diesel, arctische wintergraad, temperatuur mag niet beneden -40 °C komen.

Wanneer de temperatuur naar een lagere waarde daalt dan het minimumniveau, kan paraffine gevormd worden in de brandstof. Dit kan het brandstoffilter en pomp verstopen. De verstopping zal oplossen wanneer de brandstoftemperatuur boven de 0 °C stijgt.

Hoe minder aromatische substanties de brandstof bevat, hoe minder neerslag gevormd zal worden. Normale stookolie bevat 35-40% aromatische substanties. In stedendiesels en groene olie voor fornuizen is de concentratie 20%.



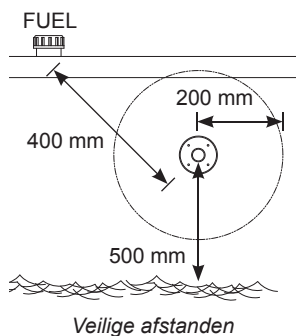
Bevestig de actuele temperatuurlimieten voor de brandstof die u van de brandstofleverancier gebruikt .

Connecties afgassen

Algemene instructies voor afgassenverbindingen

Locatie

Lucht moet altijd vrij de doorlaat passeren. Installeer de doorlaat op een vlak oppervlak. Vermijd hoeken en vernauwingen waar winddruk het functioneren van het apparaat kan verstoren.



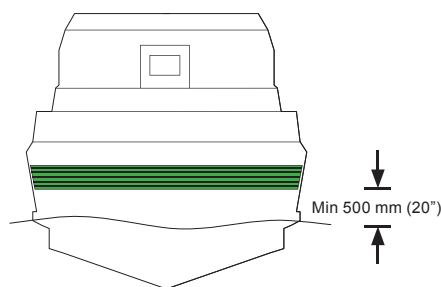
De minimale afstand van de doorlaat van het brandstoftank's filtergat is 400 mm.

De minimale afstand van de doorlaat van het wateroppervlak is 500 mm. Speciaal in zeilboten moet vermeld worden dat de doorlaat nooit onder water mag komen.

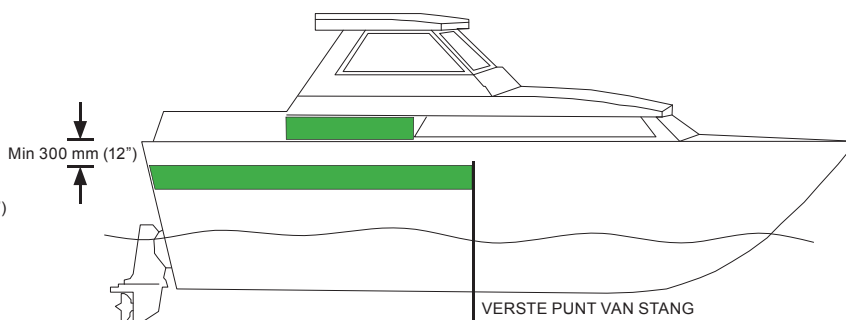
Het wordt aanbevolen om de doorlaat zo ver mogelijk in de zijwand of direct in de bovendorpel te plaatsen.

 = Goede plaatsen voor Wallas door montage aan de romp

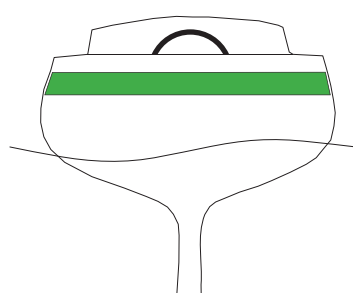
 = Mogelijke plaatsen voor Wallas door montage aan de romp



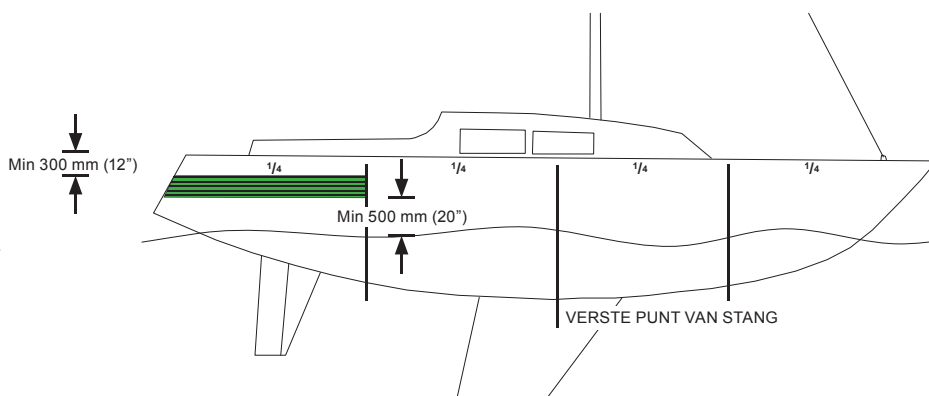
Hekbalk



Aanbevolen locaties voor Wallas door montage aan de romp bij motorboten



Hekbalk



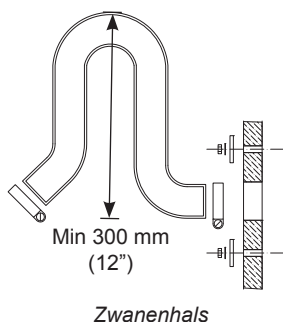
Aanbevolen locaties voor Wallas door montage aan de romp bij zeilboten



Speciaal in zeilboten moet vermeld worden dat de doorlaat nooit onder water mag komen.

Installatie

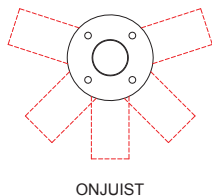
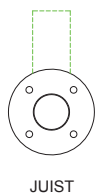
Bij het voorbereiden van de installatie-uitsnijding voor de doorlaat, is het aanbevolen de doorlaat als model voor de uitsnijding te gebruiken. Speciaal in geval de doorlaat cirkelvormig is. Dicht de installatie-uitsnijding zonodig met siliconen als aanvulling op de doorlaat pakking. **Notabene!** Gebruik geen siliconenkit op een houten boot.



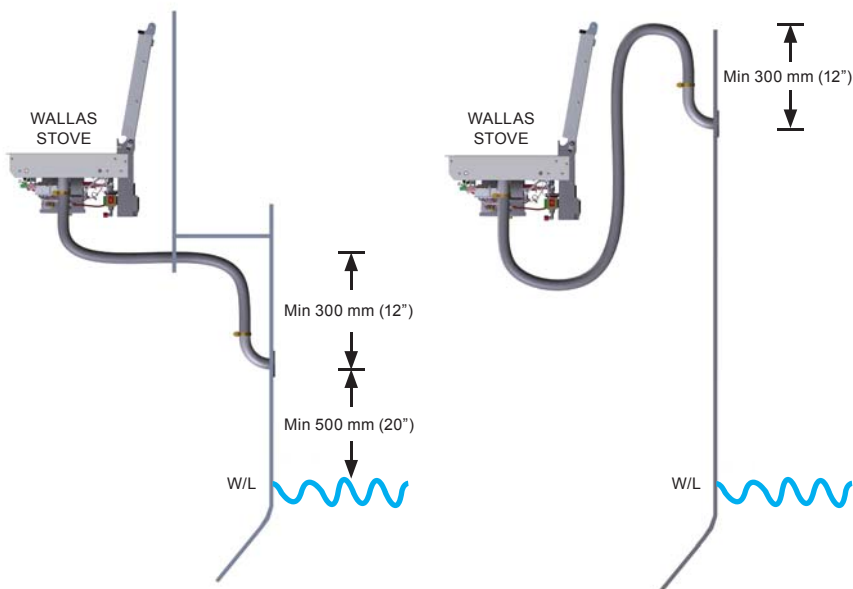
De wanddoorlaat moet altijd voorzien worden van een zogenaamde zwanenhals-deel.

De zwanenhals zal goed voorkomen dat er spatwater in het apparaat komt. Het hoogste punt van de zwanenhals moet altijd boven zich altijd boven het wateroppervlak bevinden.

Het toestel zal uitgeschakeld worden, in het geval dat de uitlaat is ondergedompeld.



Opening van de uitlaat door de uitlaatkant van de doorvoer heen



Andere zaken om op te letten

Afgassen zijn heet. Zorg altijd dat er niets is dat gevoelig is voor beschadiging door hitte binnen een 200 mm van gebied van de afgassen (b.v. touw, fenders of de zijkant van een andere boot).

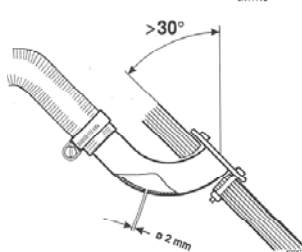
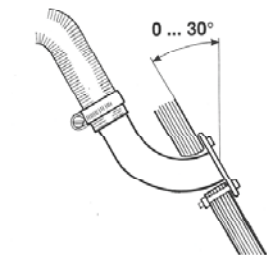
Alle doorlaten verhogen de temperatuur in de omgeving. In het bijzonder een houten dek zal drogen door deze hitte. Denk eraan dat het oppervlak van de doorlaat heet wordt tijdens gebruik.

Een uitlaatslang met een lengte van meer dan 2 meter moet uitgerust worden met een afwatering **602293** (condenswater) die zich op het laagste punt van de slang bevindt.

De uitlaatpijp moet gemaakt zijn van roestvrij staal.

Dicht de verbindingen tussen de uitlaatpijp en de uitlaat af met hittebestendige silicone, indien nodig.

Bij het installeren van de uitlaat aan de achtersteven of anderszins op een hellend vlak, zorg ervoor dat het water de uitlaat niet blokkeert. Boor een gat van ongeveer 2 mm naar de uitlaat of naar de uitlaatpijp.



Installatie aan de achtersteven

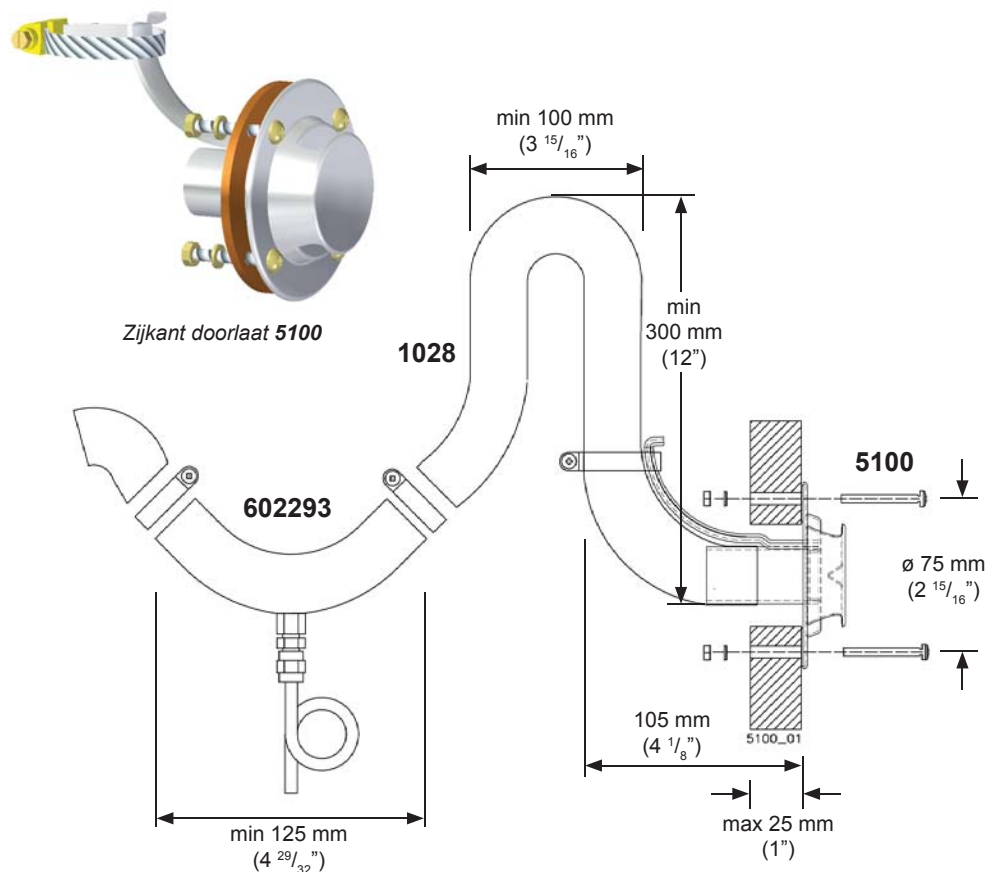


Bij het wassen van de boot met een drukinstallatie, nooit de doorlaten raken met de waterstraal, omdat de installatie nat kan worden.

Zijkant doorlaat 5100

Een zij-doorlaat is aangebracht in de zijkant of van de boot of in de dorpel. In een zijboot wordt aanbevolen het in een dwarsschot te installeren. De installatie vereist altijd een zogenaamde zwanenhals-deel.

Maak de noodzakelijke installatie-uitsnijdingen en breng een geschikt pakkingproduct aan op beide kanten van de pakking en in de schroefgaten. Dit zorgt voor een waterdichte verbinding.



*Zijkant doorlaat 5100 geïnstalleerd.
De installatie-uitsnijding is $\varnothing$ 50 mm
en de schroefgaten 4 x $\varnothing$ 6 mm.*



De uitlaatslang bereikt een hoge temperatuur!
Zorg ervoor dat de slang geen brandbare materialen aanraakt en controleer de aansluitingen. Isolatie sok 1030 is verkrijgbaar als accessoire.

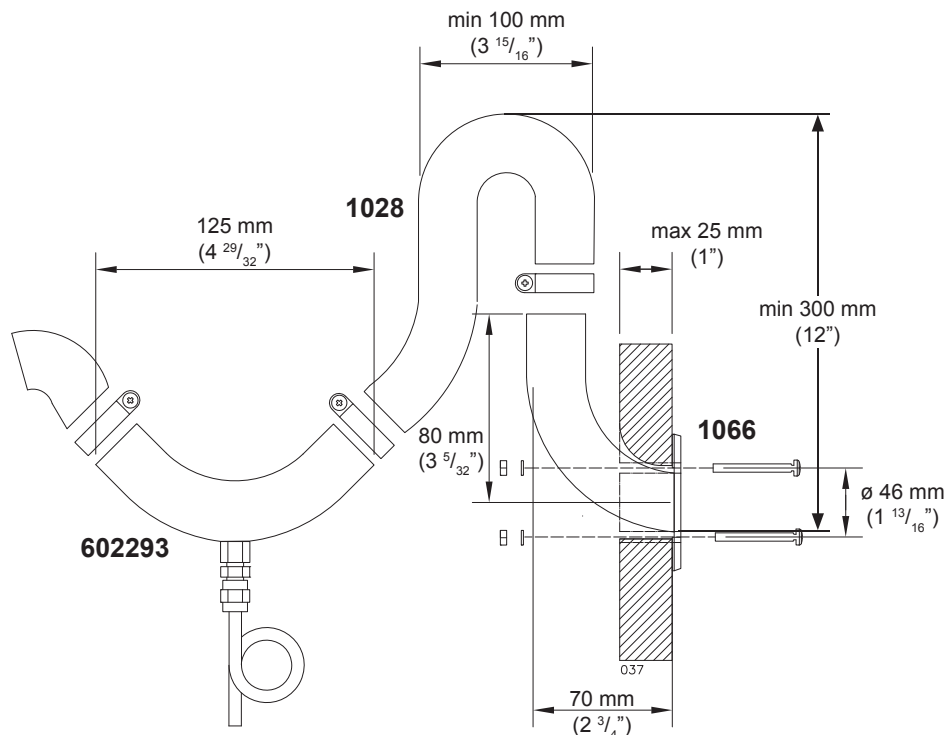
Pakketonderdelen

5100	
1 stks	Zijkant doorlaat
1 stks	Tas met toebehoren 17679
4 stks	Bevestigingschroef M5 x 40 mm
4 stks	Moer M5
4 stks	Pakking 5,3 x 10 mm
1 stks	Slangbinder 32 - 50 mm
1 stks	Pakking

Zijkant doorlaat 1066

Een zij-doorlaat is aangebracht in de zijkant of van de boot of in de dorpel. In een zijboot wordt aanbevolen het in een dwarsschot te installeren. De installatie vereist altijd een zogenaamde zwanenhals-deel.

Maak de noodzakelijke installatie-uitsnijdingen en breng een geschikt pakkingproduct aan op beide kanten van de pakking en in de schroefgaten. Dit zorgt voor een waterdichte verbinding.



Installatie van spiegel/romp uitlaat 1066 in de romp. De installatie opening is $\varnothing 35$ mm en de schroefgaten zijn 4 x $\varnothing 5$ mm.



De uitlaatslang bereikt een hoge temperatuur! Zorg ervoor dat de slang geen brandbare materialen aanraakt en controleer de aansluitingen. Isolatie sok 1030 is verkrijgbaar als accessoire.



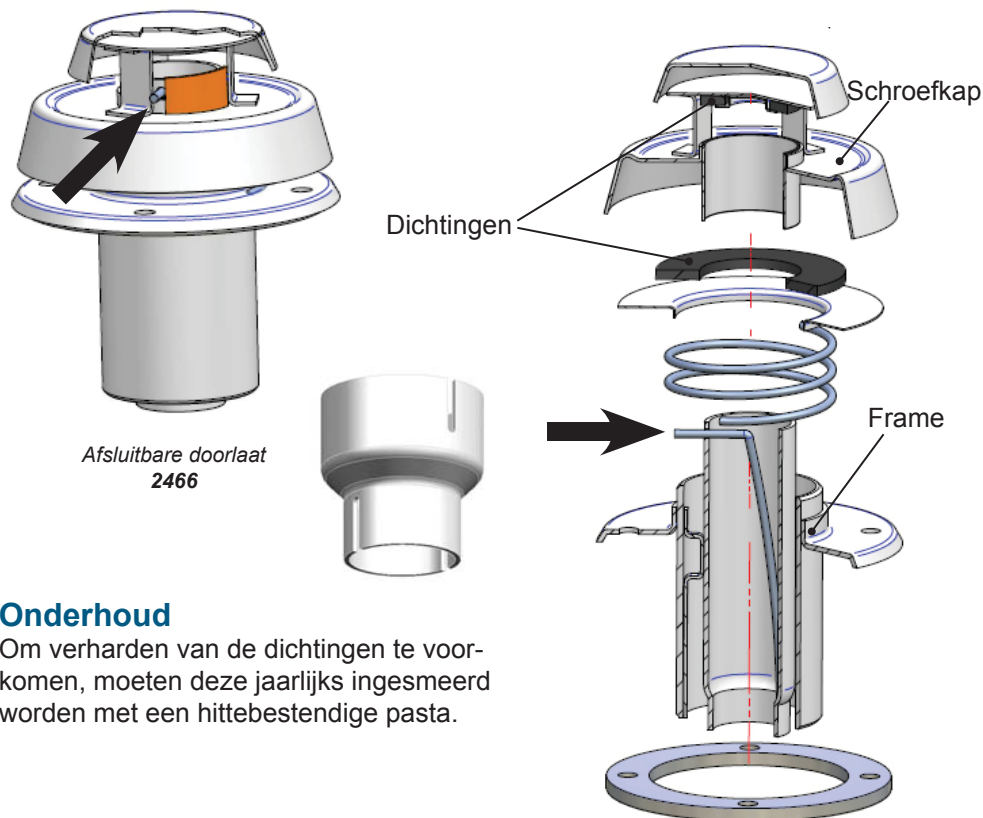
Zijkant doorlaat 1066

Pakketonderdelen

1066	
1 stks	Zijkant doorlaat
1 stks	Tas met toebehoren 17677
4 stks	Bevestigingschroef M4 x 40 mm
4 stks	Moer M4
4 stks	Pakking M4
1 stks	Slangbinder 20 - 32 mm
1 stks	Pakking

Afsluitbare doorlaat 2466

De kap van de afsluitbare doorlaat moet voor installatie en afdichtingsonderhoud worden verwijderd door de veer in te drukken met b.v. een schroevendraaier, in de richting van de pijl. Zorg ervoor dat de schroevendraaier niet slipt, omdat de veer zeer stevig. Hou de kap vast met uw andere hand bij drukken op de veer. Wanneer de veer omlaag is, de kap voorzichtig uit het frame trekken. Bij assembleren van de leiding doorlaat, ervoor zorgen dat de richting van het deel correct is. Zorg ervoor dat de veer in het correcte gat van de kap gaat. Anders kan de doorlaat niet gesloten worden.



Onderhoud

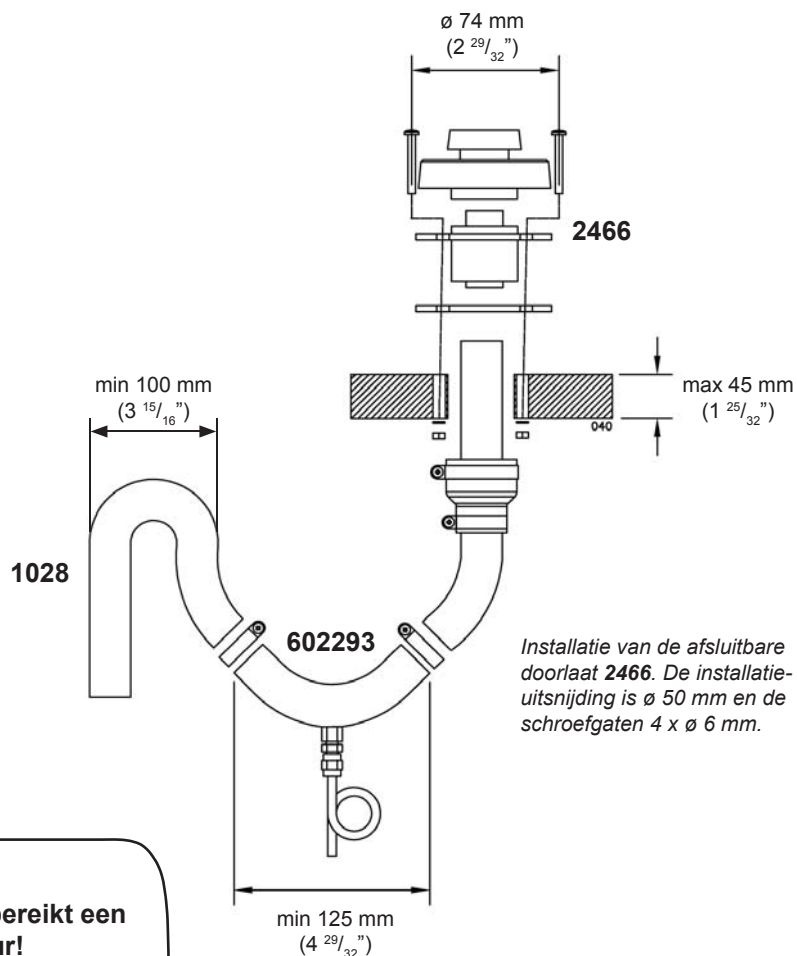
Om verharding van de dichtingen te voorkomen, moeten deze jaarlijks ingesmeerd worden met een hittebestendige pasta.



Controleer dat de afsluitbare fitting geopend is voordat u het toestel start.

Pakketonderdelen

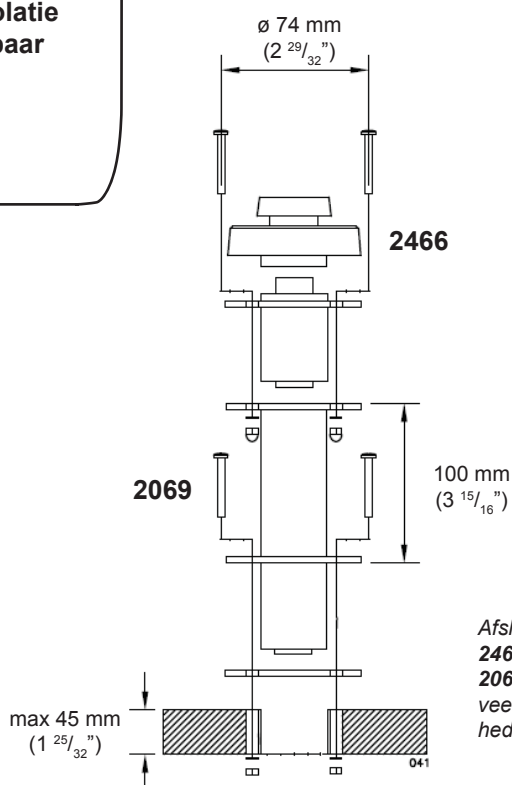
2466	
1 stks	Afsluitbare doorlaat
1 stks	Afstand buis
1 stks	Tas met toebehoren 17678
4 stks	Bevestigingschroef M5 x 85 mm
8 stks	Moer M5
4 stks	Pakking 5,3 x 15 mm
4 stks	Sterpakking 5,3 x 10 mm
1 stks	Slangbinder 20 - 32 mm
1 stks	Slangbinder 32 - 50 mm
1 stks	Pakking



Installatie van de afsluitbare
doorlaat 2466. De installatie-
uitsnijding is Ø 50 mm en de
schroefgaten 4 x Ø 6 mm.



De uitlaatslang bereikt een
hoge temperatuur!
Zorg ervoor dat de slang
geen brandbare materia-
len aanraakt en controleer
de aansluitingen. Isolatie
sok 1030 is verkrijgbaar
als accessoire.

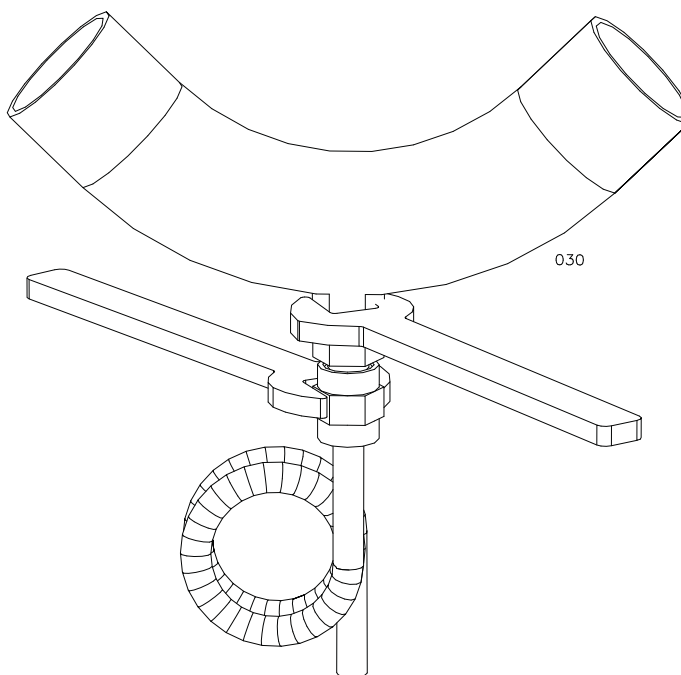


Afsluitbare dekdorlaat
2466 en doorlaathoogte
2069 voor bijzonder
veeleisende omstandig-
heden.

Afwatering voor uitlaatslang 602293

Het wordt aanbevolen om een afwatering te gebruiken in dakuitlaten en in meer dan 2 meter lange uitlaatslangen (ø 28 mm). Dit is voor het verwijderen van spatwater en condenswater.

Indien gewenst is het mogelijk om een afwatering te installeren op de uitlaatpijp (ø 28 mm) van een romp uitlaat, maar dan moet de afwatering na de zwanenhals komen.



Bij het wassen van de boot met een drukinstallatie, nooit de doorlaten raken met de waterstraal, omdat de installatie nat kan worden.

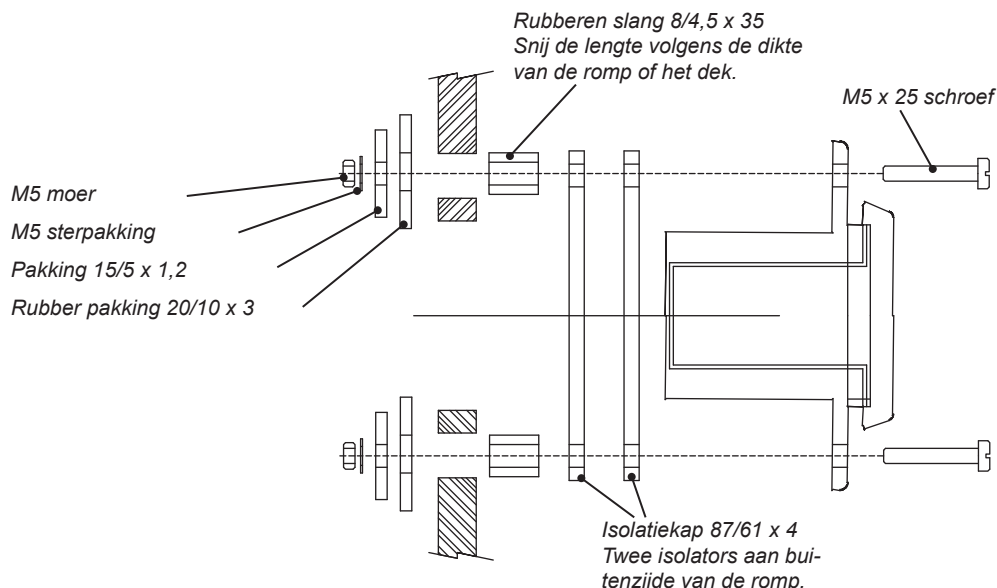
Isolatie kits

Isolatiekit voor een boot met metalen romp

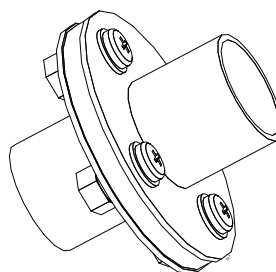
Een isolatiekit moet gebruikt worden om de doorlaat te isoleren van de metalen romp.

De isolatiekit isoleert de afgassendoorlaat en het apparaat van elkaar. In fout-situaties loopt het elektrische circuit tussen de metalen romp en het apparaat. Dit kan resulteren in oxidatie of foute werking van het circuitpaneel van het apparaat en in het slechtste geval kan het circuitpaneel beschadigd worden.

Isolatiekit 2462 voor cirkelvormige coaxiale doorlaten (2460, 2466, 2467 en 5200)



Isolatie kit 602308 voor een spiegel/romp uitlaat (1066, 5100) aan de zijkant



De uitlaatpijp wordt gezaagd en de isolatie kit zal worden vastgezet met een slang klem aan de uiteinden van de buis.

Installatie en eerste keer starten Installatie

- ☐ Zorg voor voldoende luchttoevoer, de minimum-opening is 100 / 150 cm².
- ☐ Zorg dat de boot voldoende geventileerd wordt.
- ☐ De uitlaatpijp moet ten minste 400 mm verwijderd zijn van de brandstofvulopening en de tankbeluchter.
- ☐ Wij raden aan om de bedieningsschakelaar te bevestigen op een verticaal oppervlak waar geen vloeistof de schakelaar in kan lekken en waar kinderen er niet bij kunnen (kabellengte 3 m).

Brandstofsysteem

- ☐ Brandstof voor het apparaat wordt toegevoerd door een aparte tankinvoeropening, niet door de motorinvoeropening, of door een invoeropening voor een ander apparaat.
- ☐ Bevestig het filter op de brandstofslang voordat u het apparaat installeert. Let op of het filter vervangen moet worden.
- ☐ **Zet de brandstofslangkoppelingen goed vast.** Gebruik altijd een mofverbinding op de slang (steun).
- ☐ Let erop dat de oppervlakken van de koppelingen schoon zijn voordat u ze vastzet.
- ☐ Tijdens het installeren moeten de slangen schoon blijven.
- ☐ Gebruik alleen Wallas brandstofslangen.
- ☐ Als het oppervlak van de brandstoftank zich boven het apparaat bevindt, moet u een magnetisch ventiel installeren in de brandstofslang die het dichtstbij de tank zit.
- ☐ Snij de brandstofslangen op de juiste lengte wanneer u ze installeert.

Elektrische installatie

- ☐ De nominale spanning van het apparaat is 12 V gelijkstroom.
- ☐ De voeding voor het apparaat wordt direct vanaf de accuaansluitingen genomen met behulp van zo kort mogelijke kabels. Zie onderstaande tabel.
- ☐ Plaats de hoofdzekering (15 A) op de pluskabel, dichtbij de accu.

Uitlaatgassen

- ☐ Wanneer u een plek kiest voor de uitlaat, dient u er rekening mee te houden dat uitlaatgassen heet zijn.
- ☐ Gebruik een zwanenhals om te voorkomen dat opspattend water de boot binnen kan komen via de uitlaat.
- ☐ Als uw boot een metalen romp heeft, moeten apparaat en uitlaat geïsoleerd worden van de romp om elektrochemische corrosie te voorkomen.

- ☐ De uitlaatpijp mag niet in contact komen met brandbare materialen. Breng zonodig isolatie aan op de uitlaatgasslang.

Eerste keer starten

Het apparaat start meestal niet meteen de eerste keer na installatie. Er kunnen meerdere starts (ong. 4 - 6) nodig zijn voordat de brandstofslangen voldoende gevuld zijn en de brandstof de brander kan bereiken.

Let op de slangen terwijl ze zich vullen terwijl u het apparaat start.

Na twee mislukte starts, vergrendelt het apparaat zichzelf. (De vergrendeling wordt aangegeven doordat de gele en rode LED-lampjes afwisselend knipperen.)

Volg de aanwijzingen voor het ontgrendelen en probeer het opnieuw.

Let op de slangen terwijl ze zich vullen met brandstof terwijl u het apparaat start.

Wanneer het apparaat opstart, let dan op mogelijke lekkages in de aansluitingen voor uitlaatgas en brandstof.

Laat het apparaat ongeveer een half uur draaien om eventueel installatie- en fabricagevet weg te branden. Zorg voor voldoende ventilatie.



Lees altijd nauwkeurig de aanwijzingen voor installatie, bediening en onderhoud van de diverse apparaten voordat u ze installeert.

In te vullen door de installateur

- ☐ Test uitgevoerd

Serienummer	
Bedrijf	
Installateur	
Installatiedatum	
Handtekening	

De installateur moet de onderdelen aanvinken (x) en dan zijn/haar handtekening zetten.

Gebruik van het toestel

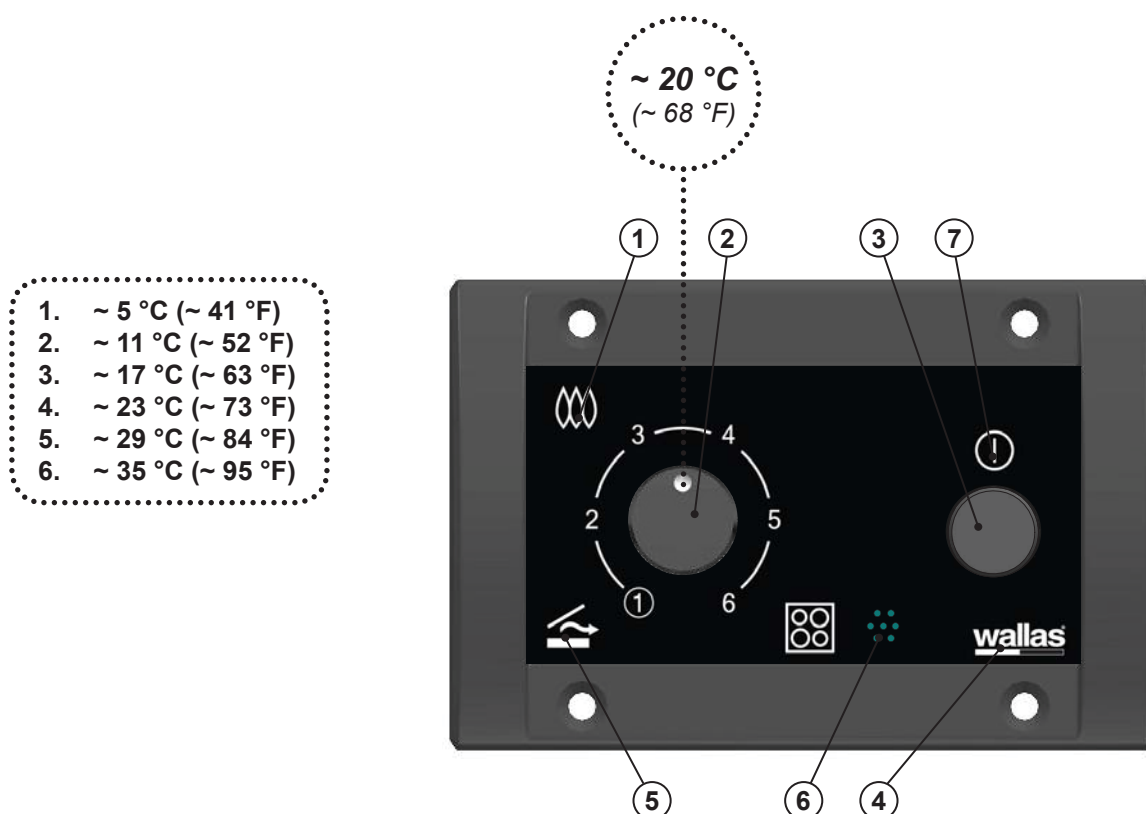
Ontsteking

Het fornuis gaat aan en verwarmt automatisch.

Het fornuis gaat aan wanneer de aan-/uitschakelaar (3) tenminste 2 seconden lang ingedrukt wordt en het power-indicatielampje (4) gaat aan om aan te geven dat het fornuis klaar is voor gebruik. Het fornuis gaat naar zijn normale stand als de schakelaar na 2 seconden lang indrukken los wordt gelaten en het gele warmte-indicatielampje (7) aan gaat. Wanneer de schakelaar wordt losgelaten, kan het apparaat na 10 seconden ook naar een hoogtestand gaan.

Een rode verbrandingsindicator (1) zal gaan branden wanneer de vlam van de brander is ontstoken en de verbranding zich heeft gestabiliseerd ongeveer vijf minuten na de ontsteking.

Het hele proces duurt ongeveer 11 minuten.



1. Verbrandingsindicator
2. Temperatuurregeling / Vermogensregeling
3. Verwarmingsschakelaar
4. Vermogensindicator

5. Thermostaatindicator
6. Thermostaatsensor
7. Verwarmingsindicator

Eerste opstart

Na installatie of onderhoud, indien de brandstofleiding leeg is, is het mogelijk dat het verwarmingstoestel niet bij de eerste poging opstart. De opstart fase met lege brandstofleiding is langer dan normaal en kan ongeveer 15 minuten duren. Als er geen ontbranding plaatsvindt, zal de rode verbrandingsindicator beginnen te knippen na de opstart.

Zet het verwarmingstoestel uit. Het toestel kan niet herstart worden totdat de afkoelfase voltooid is.

Schakel het verwarmingstoestel weer aan, nadat de afkoelfase is voltooid.

Als het toestel niet opstart na twee pogingen, kan het niet opnieuw worden opgestart: het verwarmingstoestel vergrendelt zich (lampjes knipperen om dit aan te geven). Ontdek de reden waarom het toestel niet startte.

Als er ontbranding plaatsvindt gedurende de twee pogingen, zal de rode verbrandingsindicator (1) gaan branden.

Na het lokaliseren van de storing, ontgrendelt u het toestel (instructies in het hoofdstuk over het onderhoud) en start het weer op.

Afhankelijk van de lengte van de brandstofslang, moet het verwarmingstoestel mogelijk meerdere malen worden opgestart tijdens het inspuiten van brandstof. Houd in de gaten hoe de brandstof door de brandstofslang stroomt tijdens het opstarten van het verwarmingstoestel.

Normaal Gebruik

De power wordt handmatig geregeld. Het fornuis ontbrandt alleen in de handmatige stand.

Na de ontbranding kan de power zonder tussenstappen geregeld worden met de temperatuurknop (2). Draai de temperatuurknop niet te snel heen en weer, want daar kan de brander roetkleurig van worden.

Wanneer het apparaat als fornuis gebruikt wordt, zorg dan dat het thermostaatindicatielampje niet aan is.

Fornuis gebruikt als kachel, gebruik van de thermostaat

Warmtedeksel vereist (inbegrepen).



Automatische bediening van het vermogen, door de thermostaat geregeld.

Wordt alleen gebruikt met een warmtedeksel wanneer de deksel over de keramische plaat zit.

De functie kan worden geactiveerd/gedeactiveerd naar wens. Draai de temperatuurknop (2) naar de standen min-max-min-max wanneer de gele warmte-indicatie (7) aan is om de functie te activeren. Als bevestiging van de omschakeling gaat het thermostaatlampje (5) aan.

Wanneer de temperatuurknop (2) nogmaals naar min-max-min-max wordt gedraaid, zal het thermostaatlampje (5) uitgaan en de unit teruggaan naar de handmatige stand.



De totale tijd van de startprocedure is ongeveer 11 minuten, waarna het toestel kan worden ingesteld of zichzelf zal instellen op het geselecteerde vermogen.

Als de kookunit is ingesteld wordt de temperatuur geregeld door aan de temperatuurknop (2) te draaien. De temperatuurknop wordt naar de vereiste stand gedraaid.

Wanneer het thermostaatlampje (5) brandt, is de temperatuur onder de vereiste temperatuur – het effect neemt toe. Wanneer het thermostaatlampje (5) uitgaat, is de juiste temperatuur bereikt.

Zonneschakelaar (verwarming)

De zonneschakelaar schakelt het toestel automatisch uit, als de temperatuur stijgt tot boven de ingestelde temperatuur, bijvoorbeeld als gevolg van zonlicht. De temperatuur moet +3 °C boven de ingestelde waarde zijn gedurende een half uur. Als het toestel uitgeschakeld is door de zonneschakelaar, knippert een indicator lampje (5) op de thermostaat. De zonneschakelaar kan tijdelijk worden uitgeschakeld, door het draaien van de temperatuurregeling (2).

Een verwarmingstoestel dat stopgezet is, kan handmatig opgestart worden, indien nodig.

Bewaartemperatuur

De temperatuurregeling (2) is ingesteld op minimum, en de lucht in de cabine wordt op een temperatuur van +2 tot +8 °C gehouden. De zonneschakelaar is niet ingeschakeld in deze stand.



De temperatuur van de cabine kan worden bepaald door te draaien aan de knop (2) tot de helderheid van de thermostaatindicator (5) verandert. De positie waarin de knop zich bevindt (2) wanneer de helderheid van de indicator verandert, zal de temperatuur in de cabine aangeven.

Handmatige bediening van het vermogen (fornuis/verwarming)

Het vermogen kan handmatig aangepast worden.

Om deze functie te activeren, zet u de vermogensregeling (2) in posities min - max - min - max.

Het toestel geeft een sein dat de manuele functie geactiveerd is wanneer de thermostaatindicator (5) uitgeschakeld wordt.

Nadat het verwarmingstoestel opgestart is, kan het vermogen soepel worden aangepast met de knop voor vermogensregeling (2).

U kunt veranderen van handmatige stand naar thermostaatstand door aan de knop (2) min - max - min - max te draaien. Als een bevestiging van wijziging in de stand, zal de thermostaatindicator (5) gaan branden.

Stopzetting

U kunt het verwarmingstoestel stopzetten door de verwarmingsschakelaar (3) gedurende ten minste 2 seconden ingedrukt te houden. Het gele licht van de verwarmingsindicator (7) zal onmiddellijk uitgaan. Het rode licht van de verbrandingsindicator (1) zal blijven knipperen gedurende ongeveer vijf minuten, terwijl het apparaat afkoelt. Je kunt het toestel niet opnieuw opstarten totdat het licht van de verbrandingsindicator gestopt is met knipperen.

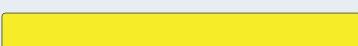


Bij het aanpassen van het vermogen met behulp van de regelknop, wordt het vermogen geleidelijk aangepast.

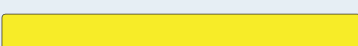
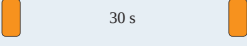
Hoogtestandschakelaar

Schakelaar voor hoogte. Schakelt in wanneer het apparaat wordt gebruikt op een hoogte van meer dan 1500 meter boven de zeespiegel. Deze functie verhoogt de hoeveelheid verbrandingslucht in ijle lucht.

De hoogtestand gaat aan door de warmteschakelaar (3) 10 seconden lang in te drukken. Als teken dat de schakelaar aan is, zal het gele warmte-indicatielampje (7) drie keer knipperen.

Kleur	Knipperinterval	Functie
Geel	  2 s. Als de schakelaar 2 seconden lang ingedrukt wordt, gaat het apparaat over in de normale stand.	Verwarming aan
Geel	  10 s. Als de schakelaar 10 minuten lang ingedrukt wordt, gaat het apparaat over in de hoogtestand.	Verwarming aan

Signaallichten

Kleur	Knipperinterval	Functie
Geel	  Verwarming aan	
Rood	  Verbrandingsindicator wanneer normale verbranding is begonnen	
Rood	  Nakoeling	
Oranje	  Thermostaatregeling, de ingestelde temperatuur is hoger dan de ingestelde waarde> het vermogen neemt toe	
Oranje	  Thermostaatregeling, de ingestelde temperatuur is lager dan de ingestelde waarde> het vermogen neemt af	
Oranje	  30 s  Zonneschakelaar heeft het toestel uitgeschakeld	

Zaken om op te letten bij gebruik van de kookplaat

Gebruik alleen borden met een vlakke bodem om de bovenkant van de oven niet te beschadigen. Wanneer u de oventop gebruikt voor ander werk of taken, zorg er dan voor dat u het goed schoonmaakt wanneer u hiermee klaar bent. Zelfs een kleine kruimeltje, indien hard genoeg, kan het oppervlak bekrassen wanneer een ketel op de oventop wordt geplaatst. Deze kleine krassen, die tot op zekere hoogte niet zijn te vermijden, zullen op geen enkele wijze effect hebben op het verwarmingsvermogen.

De bodem van de kookpot dient wat gebogen te zijn in koude toestand, dusdanig dat met expansie door de hitte, het vlak op de oven zit en de warmteenergie optimaal wordt overgebracht.

De ideale dikte van stalen geëmailleerde pannen is 2-3 mm en voor stalen ketels met een sandwichbodem 4-6 mm.

Reiniging en onderhoud van de oventop

Om de oventop op zowel esthetisch als prestatiegebied in goede conditie te houden, moet het regelmatig gereinigd worden. Bij voorkeur na ieder gebruik. Schrap eerst de duidelijk zichtbare stof en voedselresten met een reinigingsspatel. Doe een paar druppel reinigingsmiddel op de oventop en wrijf dit in met een stuk keukenpapier. Veeg dan de oventop met een vochtige doek en droog het met een andere doek. Gebruik geen schurende schoonmaakspunzen of middelen. Vermijd daarnaast sterke chemische schoonmaakmiddelen, zoals ovenreinigingsspray of vlekkenverwijderaars.

Maak aluminium folie onmiddellijk schoon, plastic, suiker of andere substanties die op de oventop zijn gesmolten. Dit voorkomt dat het oppervlak wordt beschadigd.

Voor het koken van bijzonder suikerhoudend voedsel, het oppervlak behandelen met een beschermend middel. Dit voorkomt mogelijk schade bij overkoken van het voedsel.

Let op de algemene onderhoudsaanbevelingen voor Wallas-apparatuur bij onderhoud aan elektronische delen en mechanische delen.



Laat het fornuis nooit aan staan zonder ketel of gesloten warmte-deksel.



Controleer bij het verlaten van het jacht altijd of het fornuis nog aan staat.

Foutsignalen en vrijgeven van het slot

Kleur		Knipperinterval	Foutbeschrijving
Geel		 2 s  2 s 	Gloeifout
Geel		  2 s  	Verbrandingsluchtventilator fout
Geel		   2 s   	Belangrijke blower fout
Geel		    	Lage spanning
Geel Rood	 	                   	Sluiten; het apparaat blokkeert zichzelf na 2 mislukte starts *)
Rood		    	Verbrandingsindicator wordt uitgeschakeld
Geel Rood	 	              	Oververhitting
Rood		 30 s 	5 minuten na foutindicatie

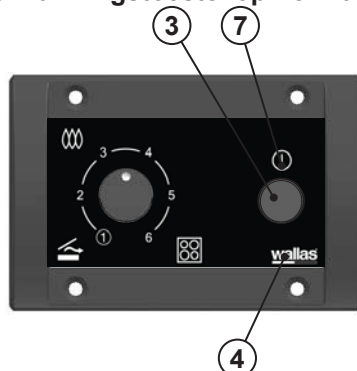


Wanneer het apparaat zichzelf heeft geblokkeerd, moet u uitzoeken wat de oorzaak is voordat u de blokkade vrijgeeft.



***) ONTGRENDELEN:**

1. Wanneer de lichten knipperen, schakelt u de hoofdstroom uit vanuit de accu, stroomonderbreker of inline-schakelaar.
2. Zet de hoofdstroom weer aan.
3. Houd de verwarmingsschakelaar (3) gedurende ten minste 2 seconden ingedrukt.
De gele verwarmingsindicator (7) zal gaan branden gedurende 1-3 seconden.
4. Houd de verwarmingsschakelaar (3) opnieuw voor ten minste 2 seconden ingedrukt.
Het verwarmingstoestel is uitgeschakeld. Controlelampje voor vermogensindicator (4) wordt uitgeschakeld.
5. Herstart het verwarmingstoestel op normale wijze.



Onderhoudsaanbevelingen

Basisonderhoud voor de diesel-apparaten

Onderhoudsmaten	Onderhoudsperioden	Uit te voeren door
Eerste inspectie van de basisfuncties	Inspectie na de eerste 500 gebruiksuren van het eerste seizoen van gebruik	Geautoriseerd Wallas-service-bedrijf
Brander schoonmaken	Het servicebedrijf beveelt een geschikte onderhoudsperiode aan na inspectie van de basisfuncties.	Geautoriseerd Wallas-service-bedrijf

Speciale aanbevelingen

Occasioneel (maandelijks) gebruik van het toestel zal de betrouwbaarheid verhogen door het verwijderen van oude brandstof.

Als het toestel dezelfde tank als de motor gebruikt: Let op de aanbevelingen van de motorfabrikant met betrekking tot het type brandstof en het verwijderen van het vocht.

Als het toestel een aparte tank heeft:
Bij het selecteren van het type brandstof, de temperatuur grenzen van elke specifieke brandstof noteren.

Verwijderen van het water uit de tank

Isopropanol gebaseerd antivries bestemd voor benzineauto's (niet op ethyleen of methyl gebaseerd) zal worden toegevoegd aan de brandstof tijdens het seizoen. Het is nuttig om de toevoeging te maken na elke paar tanks en aan het begin en einde van het stookseizoen. Het antivries bindt het gecondenseerde water en voorkomt het vormen van sediment en verontreiniging tijdens de zomer. Volg de aanbevelingen voor de dosering van de producent op.

Winteropslag

Als het toestel dezelfde tank als de motor gebruikt:

- Brandstoffilter vervangen.
- Voer de maatregelen uit die door de boot/motor fabrikant worden aanbevolen voor de winteropslag.

Als het toestel een aparte tank heeft:

- Brandstoftank legen in het najaar.
- Brandstoftank schoonmaken en brandstoffilter vervangen.
- Brandstoftank vullen in voorjaar met schone nieuwe brandstof.

Voor het toestel zelf, hoeft u niets te doen.

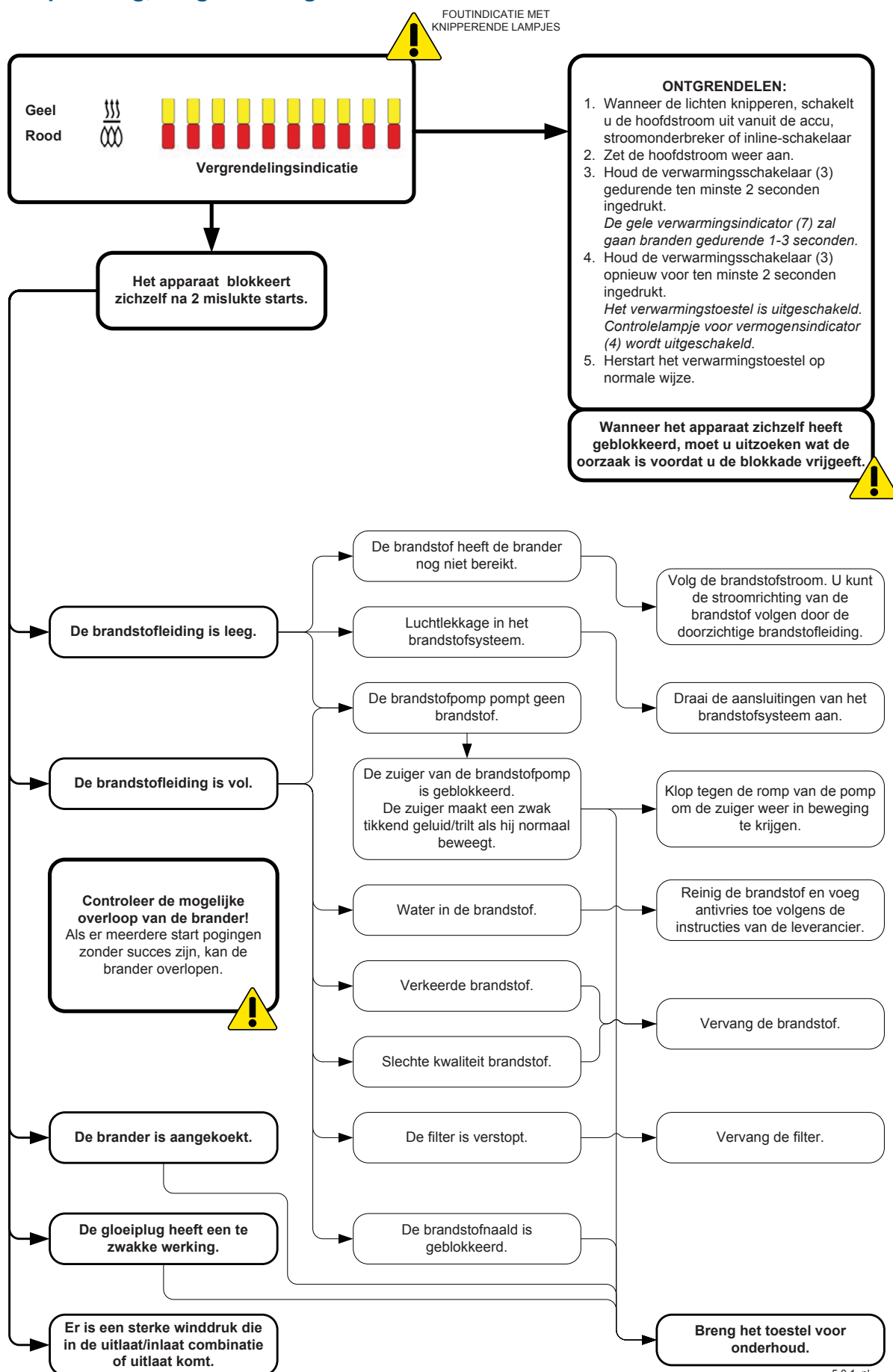
Reserveonderdelen

Lijst met reserveonderdelen: www.wallas.com.

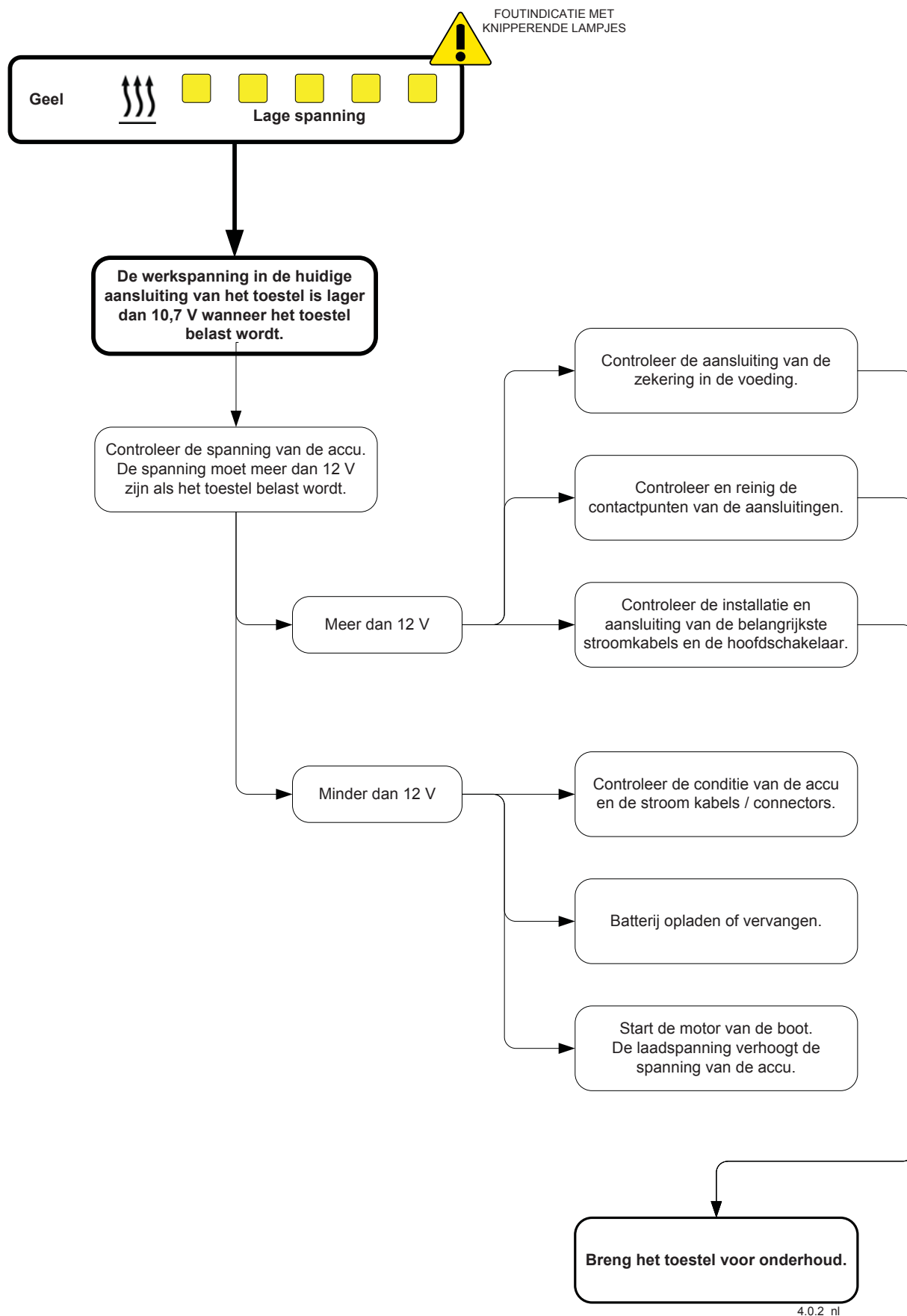


Een antivriesmiddel voor dieselveertuigen kan een verhoogde vorming van aanslag geven op de bodem van de brander en hierdoor de onderhoudsperiode verkorten.

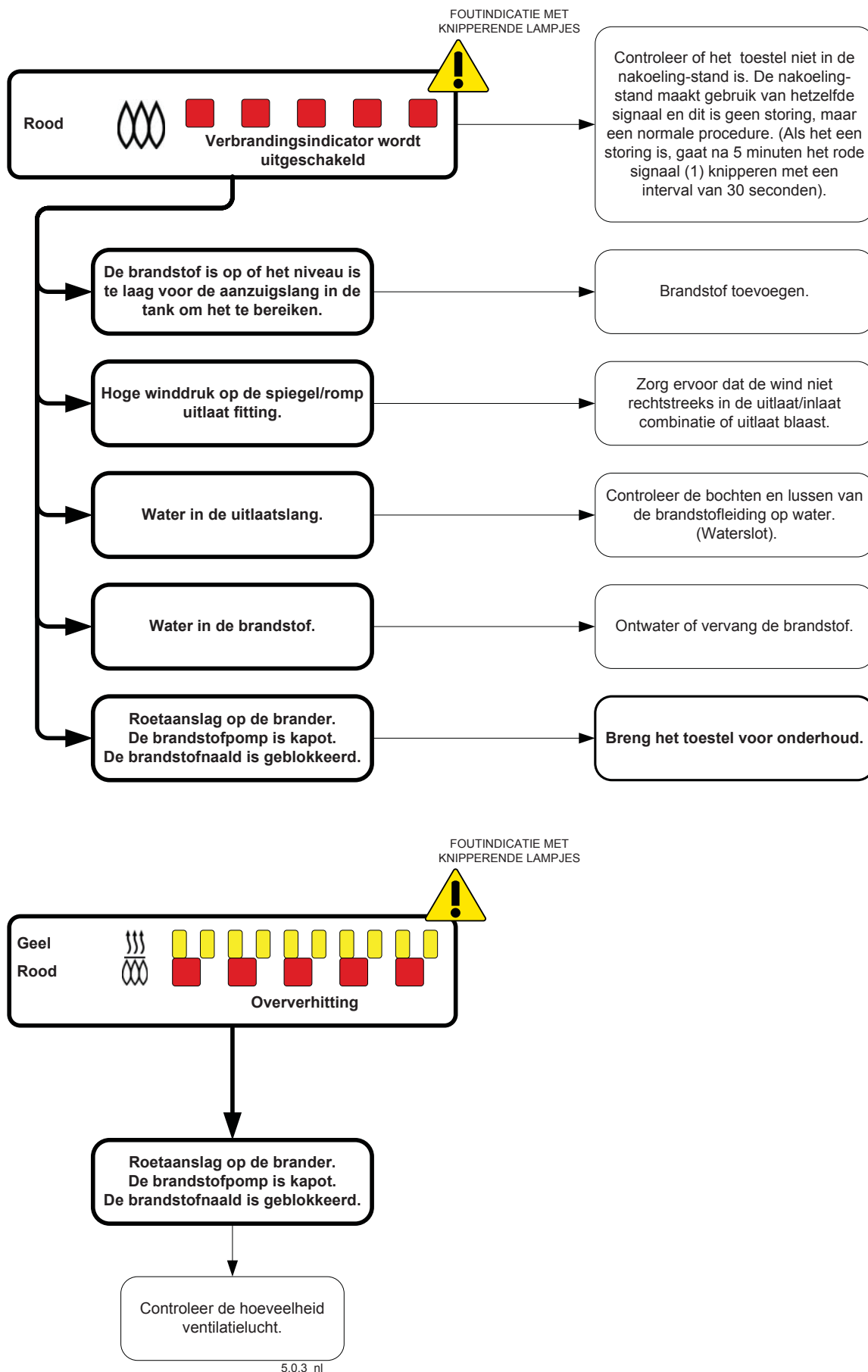
Probleemoplossing, vergrendelingsindicatie



Probleemoplossing, te lage spanning



Probleemoplossing, indicatie vlam uit / oververhitting



5.0.3_nl



Onder de volgende voorwaarden is **Wallas-Marin Oy** (de fabrikant) gedurende 24 maanden vanaf de dag van aankoop aansprakelijk voor defecten in de grondstof of fabricage van de producten en artikelen die door de importeur worden verkocht.

Bij het registreren van het product via de Wallas-Marin Oy website (www.wallas.fi) kan de garantie verlengd worden met nog eens 12 maanden indien dit plaatsvindt binnen de drie (3) maanden na verkoop van het onderdeel aan de eindgebruiker.

1. In geval van een defect:

- a) Men dient de controlelijst op de website of installatie- / gebruikshandleiding (www.wallas.fi) te controleren of het betreffende defect geen gevolg is van het gebruik. Een eenvoudig probleem valt mogelijk niet onder de garantie, i.e. water in diesel of het onderdeel heeft een service nodig.
- b) Indien mogelijk, dient men de fabrikant onmiddellijk en dus uiterlijk binnen twee (2) maanden na het optreden van het defect, schriftelijk in kennis te stellen. Nadat de garantieperiode is verstreken, is een verwijzing naar een kennisgeving die tijdens de garantieperiode heeft plaatsgevonden slechts geldig indien dit een schriftelijke kennisgeving betrof. Een geldig ontvangstbewijs of een ander betrouwbaar officieel document is vereist als bewijs van de aanvaardbaarheid van de garantie.
- c) Voor reparaties die onder de garantie vallen, dient de klant het product af te leveren op de plaats van aankoop (de verkoper is aansprakelijk voor garantie zaken) of bij de geautoriseerde reparatiewinkel of bij de service van de Wallas-Marin Oy fabriek. Service die onder de garantie valt moet uitgevoerd worden door geautoriseerd Wallas personeel. De garantie heeft geen betrekking op kosten die het gevolg zijn van het verwijderen en opnieuw installeren van het apparaat of op schade die is veroorzaakt door het vervoer van een apparaat dat voor reparatie is verzonden. Transportkosten zijn niet inbegrepen in de garantie. (Wallas werkt volgens een zelf retourneren garantie).
- d) De klant moet schriftelijk de volgende informatie verstrekken bij service op basis van de garantie:
 - een beschrijving van het probleem
 - een beschrijving van de plaats waar en de manier waarop het apparaat is geïnstalleerd (foto's van de installatie kunnen helpen)
 - het producttype en het serienummer, plaats en datum van aankoop

2. Deze garantie is niet geldig in geval dat:

- het falen optreedt als gevolg van het toevoegen van onderdelen aan het apparaat, die niet zijn goedgekeurd door de fabrikant en/of de constructie werd gewijzigd zonder toestemming van de fabrikant
- de instructies voor de installatie, de bediening of het onderhoud niet zijn opgevolgd
- er sprake is van onjuiste opslag of vervoer
- een probleem het gevolg is van een ongeluk of beschadiging waarover Wallas geen controle heeft (overmacht)
- problemen het gevolg zijn van normale slijtage. Onderdelen onderhevig aan slijtage: gloei-bougie, ventilator- / verbrandingsmotor (garantiebeperking 2000 lopende uren), onderzijde van mat, brandstofnaald, brandstofpomp, brandstoffilter, afsluitplaatjes
- het product beschadigd is door onjuiste behandeling, ongeschikte brandstof, lage spanning, te hoge spanning of schade door vuil, water dat in het onderdeel doordringt of corrosie
- het apparaat zonder expliciete toestemming van de fabriek / importeur is geopend
- onderdelen, die geen reserveonderdelen of onderdelen zijn van Wallas, gebruikt zijn voor de reparatie van het apparaat
- reparatie door een ongeautoriseerde dienstverlener

3. Reparaties die tijdens de garantieperiode worden uitgevoerd, zijn geen reden tot verlenging of wijziging van de oorspronkelijke garantieperiode.

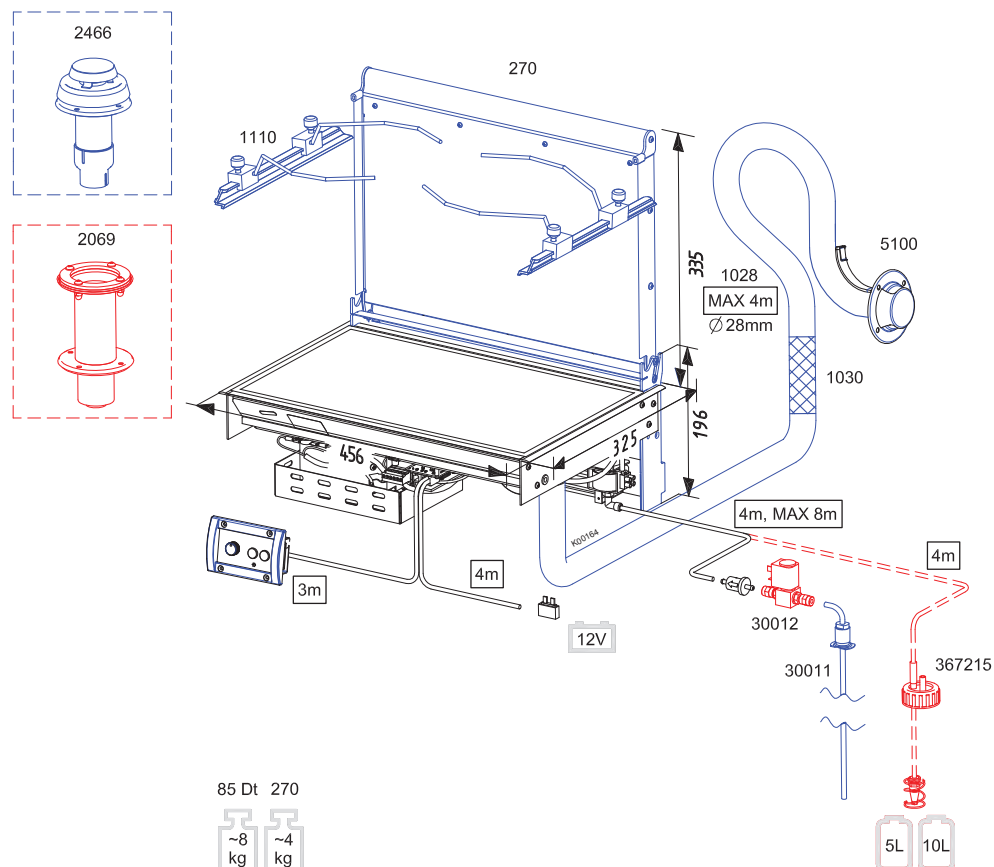
4. Indirecte schade als gevolg van een defect product valt niet onder deze garantie.

5. De garantie geldt alleen voor producten voor boten die in boten zijn geplaatst en voor producten voor vakantiewoningen die in vakantiewoningen zijn geplaatst. De garantie geldt niet indien Wallas producten in voertuigen of op andere locaties zijn geplaatst.

6. Deze garantie vormt geen beperking op de wettelijke rechten van de consument.



Wanneer de klant aanspraak maakt op de garantie, moet de klant aantonen dat de instructies voor het onderhoud en de veiligheid van het product nauwkeurig zijn opgevolgd.
Deze garantie geldt niet voor defecten die het gevolg zijn van onachtzaamheid tijdens het opvolgen van instructies voor de installatie, de bediening en het onderhoud.



Стандартная
поставка



Монтажная
принадлежность



Особая установка



Принадлежность



Принадлежности и дополнительное оборудование

		85 Dt	Nordic Dt
5100	Ввод для корпуса	●	●
2466	Ввод для палубы	●	●
2069	Удлинение ввода для палубы	○	○
1028	Шланг для выхлопных газов 28 мм	●	●
1030	Изоляция из стекловолокна, 30 мм	●	●
30012	Электромагнитный клапан, продукция для судов	○	○
30011	Комплект соединителей для стационарного бака	●	●
367215	Соединение для бака, дизель	○	○
1102	Крепление оборудования к верхней части печи	●	●
1110	Набор крепления для котла	●	●
1012	Набор крепления для котла	●	●
270	Крышка вентиляторного воздухонагревателя	●	■
1150	Поджаривающая решетка	✱	✱
1160	Охлаждающий вентилятор	○	○
2024	Топливный бак, 5 л	●	●
2027	Топливный бак, 10 л	●	●

Содержимое комплекта

85 Dt / Nordic Dt	
1 шт.	Печь 85 Dt / Nordic Dt
1 шт.	Топливный шланг (4 м)
1 шт.	Шнур питания с разъемом (4 м)
2 шт.	Железный замок
1 шт.	Г-образный профиль (Nordic Dt)
1 шт.	Сумка с принадлежностями 17733
4 шт.	Винт для железного замка M6 x 12
4 шт.	Крепежный винт M6 x 30
4 шт.	Стопорная гайка M6
4 шт.	Заглушка
1 шт.	Соединитель для шланга 20 - 32 mm
1 шт.	Блок плавких предохранителей
1 шт.	Предохранитель 15 А (синий)
2 шт.	Кнопочный контакт 6.3 x 0.8 (желтый)
1 шт.	Упаковка с панелью управления 361070
1 шт.	Панель управления
1 шт.	Кольцо для установки панели управления на поверхности
1 шт.	Кабель для панели управления, 6 м
4 шт.	Крепежный винт 3,5 x 20 mm, TX10
4 шт.	Крепежный винт 3,5 x 40 mm, TX10
1 шт.	Набор топливных фильтров 603721
1 шт.	Топливный фильтр
4 шт.	Соединитель для шланга 8 mm
2 шт.	Соединитель для шланга 10 mm
2 шт.	Резиновый шланг ø 5 mm
1 шт.	Резиновый шланг ø 6 mm
1 шт.	Инструкции по установке, использованию и техническому обслуживанию

Использование печи

85 Dt / Nordic Dt является безопасной дизельной печью, работающей без открытого огня. Печь оборудована одной камерой сгорания, в которой происходит сгорание дизельного топлива или светлого печного топлива. Печь берет необходимый для процесса сжигания кислород на судне и выводит получившуюся копоть через воздухоудку. Это означает, что во время использования печи на судне циркулирует воздух, который остается чистым и сухим. Пар топочного газа не задерживается на судне и подымает внутреннюю влажность. Топливный насос печи распределяет топливо, а электроника автоматически контролирует воздух горения и объем топлива, чтобы поддерживать огонь в камере сгорания в чистом виде. После включения печи, с помощью запальной свечи в камере сгорания происходит воспламенение топлива, которое было подано в камеру сгорания с помощью насоса. Время работы запальной свечи зафиксировано: оно начинается и оканчивается автоматически. Тепловой датчик в печи определяет температуру огня и включает красный светодиод для обозначения того, что произошло воспламенение. Тепло, получаемое во время сжигания топлива, передается в керамическую верхнюю часть печи. Левая сторона верхней части печи имеет более высокую температуру, поскольку под ней расположена камера сгорания. Мощность печи регулируется пошагово. С помощью органов управления настройка обеих сторон печи происходит одновременно. После выключения печь остывает автоматически. Функция охлаждения обдувает камеру сгорания и удаляет топочный газ, образовавшийся снаружи судна во время отключения.

Печь отлично подходит для приготовления и разогрева любой пищи. Она полностью изготовлена из нержавеющей стали.

Техническая информация

	85 Dt	Nordic Dt
Топливо	Дизельное, печное	
Рабочее напряжение	12 V DC	
Потребление	0,09 - 0,19 l/h	
Теплотворная способность	900 - 1900 W	
Потребляемая мощность	0,2...0,35 A (во время воспламенения на протяжении прим. 5-10 мин – 8 - 10 A)	0,55...0,85 A
Размеры	456 x 306 x 150 mm	456 x 343 x 208 mm
Вес	~ 8 kg	~ 12 kg
Макс. допустимая длина воздухоотводной трубы топочного дыма	4 m	
Макс. допустимая длина шланга подачи топлива	8 m	
Минимальный размер замены для вентиляционной выработки	100 cm ²	150 cm ²
Применимые проходные втулки топочного газа	5100, 1066, 2466	

Обратите внимание на следующее во время выбора места установки

Во время установки устройства не забывайте о том, что для осуществления текущего обслуживания его нужно расположить отдельно. Поэтому рекомендуется расположить разъемы таким образом, чтобы к ним был свободный доступ во время открытия и отключения.

Печь должна быть установлена горизонтально. Наклон не должен превышать 5°. Несмотря на то, что устройство не должно повредиться в случае временного наклона под острым углом (даже на протяжении нескольких часов), работа камеры сгорания не достигнет оптимальных характеристик в случае постоянного наклона.

Также необходимо учитывать место расположения панели управления, поскольку длина кабеля панели управления может налагать некоторые ограничения.

Не устанавливайте панель управления в непосредственной близости с водовыпуском.

Если это возможно, установите панель управления в вертикальном положении.

Кроме того, печь не должна устанавливаться наверху холодильной установки. Печь нагревает вокруг себя воздух и поэтому уменьшает мощность холодильной установки.

Рекомендуется устанавливать устройство под руководством специалистов мастерской техобслуживания Wallas.

Обратите внимание на следующее во время установки трубопроводов, шлангов и соединительных кабелей

Необходимо обезопасить шнуры питания и шланги подачи топлива в местах, где они могут подвергаться механическому повреждению из-за наличия острых краев или повышенной температуры.

Необходимые инструменты



5 mm



ø 2 mm
ø 5 / ø 6 mm



6,5 mm TX 10



7 / 8 mm
10 mm
12 mm

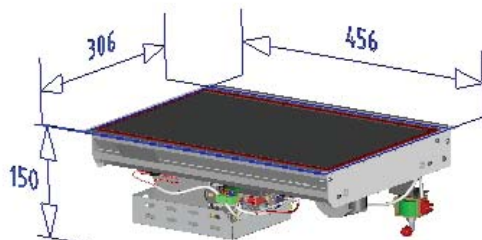


ø 35 / ø 50 mm

Установка печи

Вырежьте контур (см. изображение) печи и панели управления в выбранном вами месте.

Длина кабеля панели управления составляет 3 м.

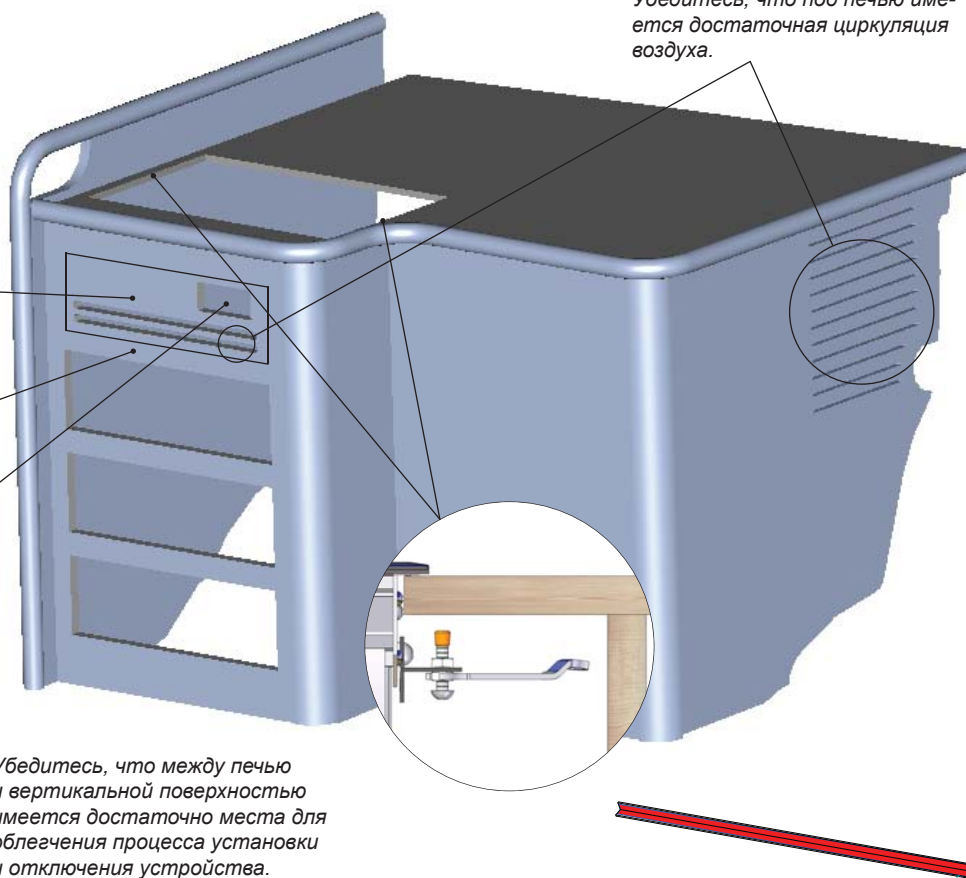


Для печи необходимы запасные вентиляционные выработки размером минимум 100 / 150 см². Убедитесь, что под печью имеется достаточная циркуляция воздуха.

Вы можете также изготовить снимаемую панель для размещения в передней части печи. Это поможет в установке и текущем техническом обслуживании.

Убедитесь, что под печью имеется достаточно пространства для размещения кабелей и шлангов.

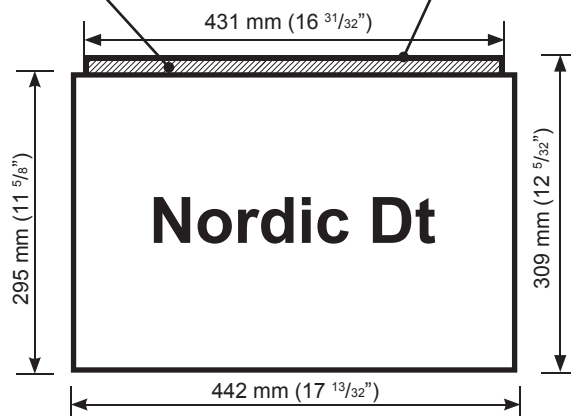
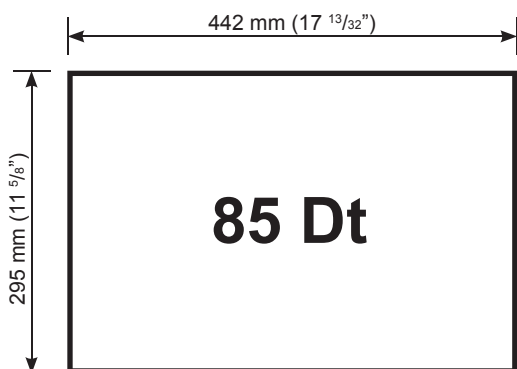
Панель управления необходимо установить в вертикальном положении.



Убедитесь, что между печью и вертикальной поверхностью имеется достаточно места для облегчения процесса установки и отключения устройства.

Удалите материал из этой части, чтобы установить воздушное устройство

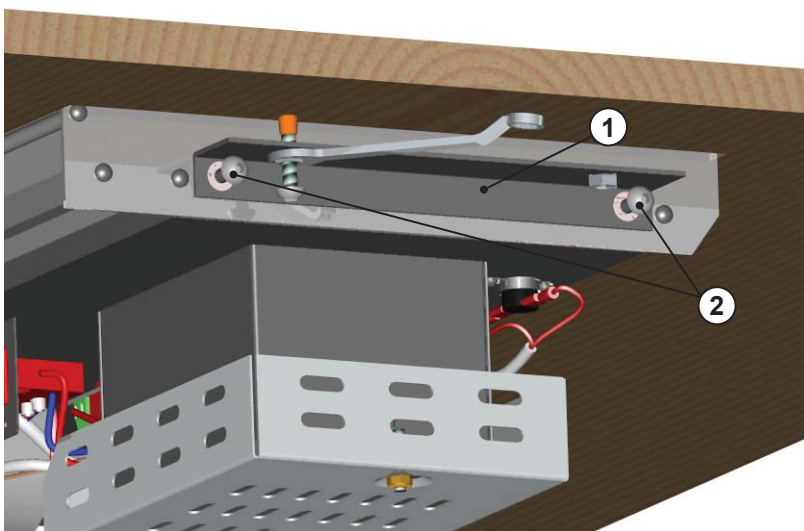
Приклейте Г-образный профиль к краю отверстия



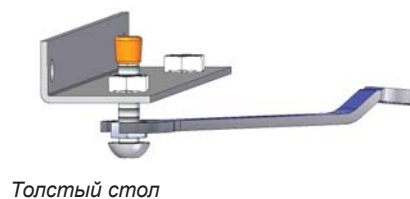
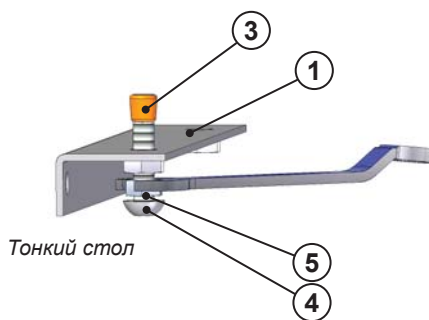
Размеры контура установки печи

Крепление устройства

Установите печь в контуре установки и прикрепите по краям железные замки (1) с помощью винтов M6x12 (2) к заклепочным гайкам. После этого установите заглушку (3) поверх винта и прикрепите железные замки к столу с помощью винта M6x30 (4). Не забывайте о стопорных гайках M6 (5).



Присоедините железные замки к печи (1) с помощью винтов (2).



В зависимости от толщины столешницы, железные замки можно установить двумя способами.

Установите поверх винта заглушку (3).

Крепко вкрутите винт (4) в столешницу, после чего закрепите стопорную гайку (5).



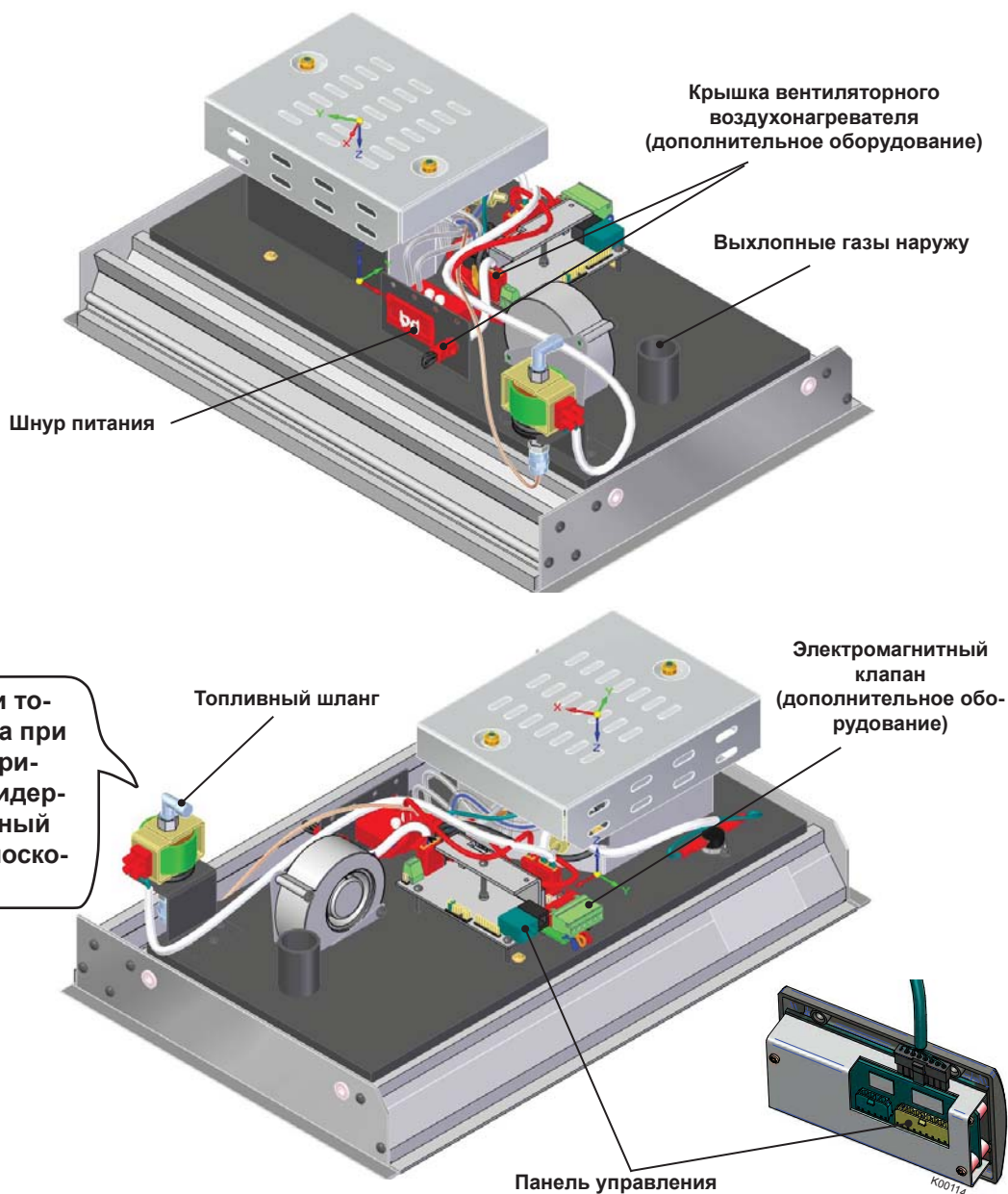
Всегда используйте с оборудованием Wallas фирменные принадлежности и запчасти производства Wallas.

Соединения устройства

Соединения устройства

При установке имеет смысл оставить провода и топливный шланг немного длиннее, намотав их, например, на небольшую катушку и закрепить их связыванием.

Если место установки узкое, то провода и топливный шланг имеет смысл присоединить к устройству до того, как оно будет закреплено на держателе. Это облегчит установку и снятие устройства для обслуживания.



Необходимо обеспечить, чтобы внутри металлического корпуса судна устройство, проходные втулки топочного газа, штуцер топливной системы, панель управления и все другие части были изолированы от корпуса судна. Это осуществляется следующим образом:

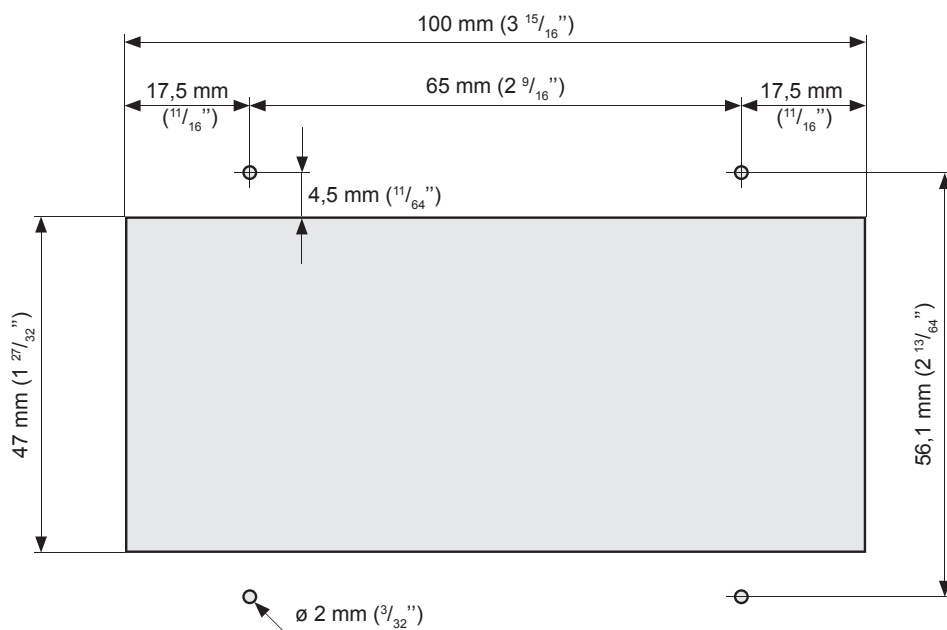
- не допускайте возникновения электрохимической коррозии
- не допускайте передачу напряжения от корпуса к устройству и, наоборот, во время короткого замыкания в электрической цепи.

Установка панели управления

Выпилите в выбранном месте монтажное отверстие для панели управления в соответствии с иллюстрацией. Постарайтесь установить панель управления на вертикальную поверхность и избегайте установки в непосредственной близости к источнику воды.



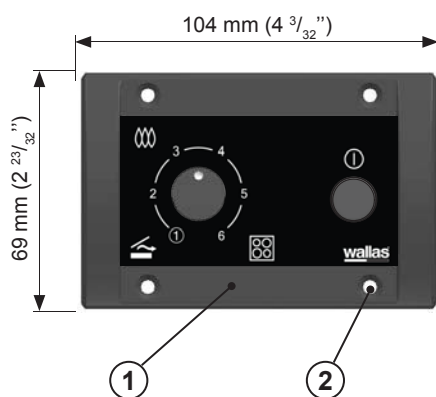
На передней стороне панели располагается термостат температуры. Установите панель управления в таком месте, где необходимо регулировать температуру. Не устанавливайте в непосредственной близости к источнику тепла, окон и дверей, избегайте влияния прямых солнечных лучей.
Длина провода панели управления - 3 м.



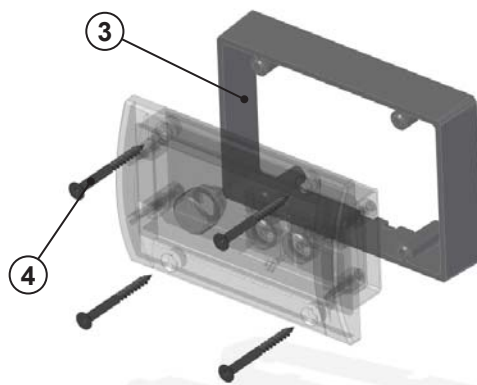
Размеры контура установки панели управления
В случае необходимости, просверлите начерно
отверстия для Ø 2 мм ($\frac{3}{32}$ ") винтов.



Вы можете использовать в качестве шаблона для рисования монтажного отверстия кусок картона из упаковки.



Проведите провод панели управления от устройства к панели управления (1). Закрепите панель управления в монтажном отверстии при помощи крепежных винтов, 4 шт. 3,5 x 20 мм (черные) TX10 (2).



Для крепления панели управления на поверхности используется удлинение (3). В комплект входят крепежные винты, 4 шт. 3,5 x 40 мм (черные) TX10 (4).

Электрические разъемы

Обратите внимание на следующее в отношении разъемов

Устройство использует напряжение 12 В постоянного тока. Для снижения потерь по току необходимо укоротить кабель, насколько это возможно, а также необходимо избегать соединительных стыков. Площадь поперечного сечения кабеля зависит от длины шнура питания. См. таблицу. Площадь поперечного сечения кабеля должна быть совместимой по всей длине от печи до батареи. Максимальная длина шнура питания составляет 10 м.

Площадь поперечного сечения кабеля

Общая длина шнура питания (м)	Площадь поперечного сечения кабеля (мм ²)
0 - 4	4 (11 or 10 AWG)
4 - 6	6 (9 or 8 AWG)
6 - 10	10 (7 or 6 AWG)

В случае необходимости в более тонком кабеле, сделайте соединительный стык со шнуром питания. См. изображение на следующей странице.

Главный выключатель

Главный выключатель (дополнительная принадлежность) должно быть установлено на дополнительном кабеле устройства. Всегда отключайте питание с помощью главного выключателя, если устройство не будет использоваться в течение продолжительного времени.



Никогда не используйте главный выключатель устройства до того, как закончится процесс охлаждения после выключения устройства.

Электрические разъемы устройства

Система постоянного тока 12 В

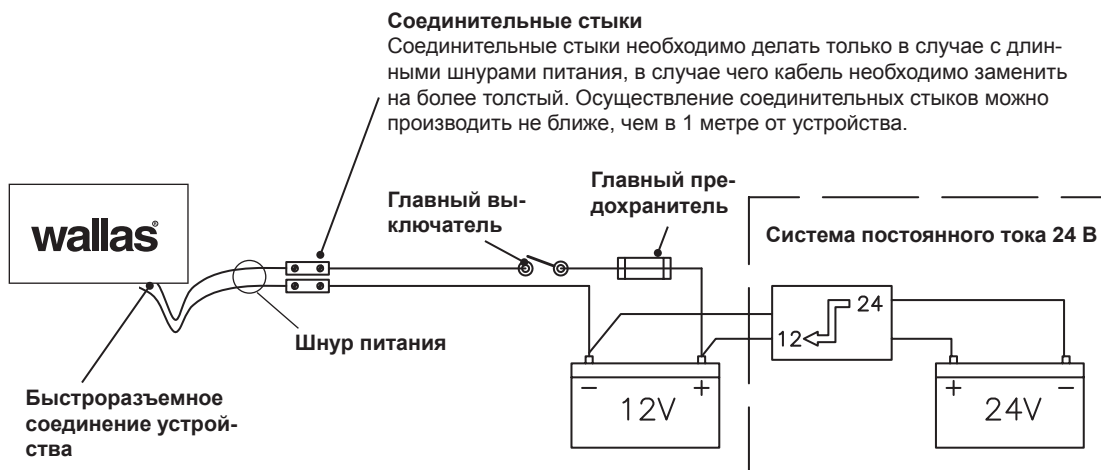
Подключите красный кабель шнура питания к положительному терминалу батарей и черный или синий кабель к отрицательному терминалу. Необходимо установить главный предохранитель 15 А возле батареи на красном положительном кабеле шнура питания. См. изображение.

Система постоянного тока 24 В

В случае, если устройство будет запитано к системе 24 В, всегда подключайте преобразователь напряжения заряда и батарею 12 В, прежде чем подключать устройство. Одного преобразователя напряжения без батареи недостаточно, поскольку он не может создать достаточное количество тока, которое необходимо для запальной свечи. После установки батареи 12 В, подключение такое же, как и в случае с системой 12 В.



Если на судне имеется аккумулятор для обеспечения жизнедеятельности, то устройство следует подключить к нему.



Проверка подключения

Наибольшее потребление энергии происходит в момент включения (прокалки) устройства. В этот момент потеря напряжения также наиболее значительная. Во время этапа накаливания напряжение не должно быть ниже 11,5 В в месте быстроразъемного соединения. См. изображение. Если напряжение ниже, устройство может не включиться.

Штуцеры топливной системы

Обратите внимание на следующее в отношении штуцеров

Стандартная длина шланга подачи топлива составляет 4 м (макс. 8 м). Обрежьте длину шланга подачи топлива для правильной установки. Высота подъема насоса должна быть меньше 2 м; желательно 0,5 - 1 м. В топливопроводе всегда должен находиться фильтр. Топливный фильтр можно установить рядом с устройством, возле бака или в другом месте, где его можно свободно проверить и заменить, в случае необходимости. Фильтры и водоотделители для дизельных двигателей не подходят для устройств Wallas. Все подключения необходимо делать с помощью резинового или силиконового шланга, стойкого к дизельному топливу.

Требования, зависящие от конкретной страны

Стандартный шланг подачи топлива изготовлен из пластика. Соблюдайте требования, зависящие от конкретной страны, в отношении материала, из которого изготовлены шланг/труба подачи топлива и топливный фильтр. Внутренний диаметр нового шланга на замену должен равняться внутреннему диаметру пластикового шланга. Медная труба и металлические фильтры доступны в качестве принадлежностей.

Подача топлива

В случае, если высота подъема превышает рекомендуемые 0,5 – 1 м, то необходимо проверить подачу топлива и, в случае необходимости, откорректировать. Также необходимо всегда проверять подачу топлива в случае замены элементов топливной системы, таких как насос или электронная карта. Настройки топливной системы зависят от устройства. Рекомендуется осуществлять настройки в мастерской техобслуживания фирмы-изготовителя.

Подключение к закрепленному баку

У устройства должно быть собственное отдельное соединения и внешний топливный фильтр бака.

Подключение к отдельному баку

Крышка проходных втулок и спеченные фильтры используются в пластиковых баках.

Топливный бак всегда должен надежно крепиться.

Топливный бак лучше располагать вблизи килевой линии.

Топливные баки Wallas

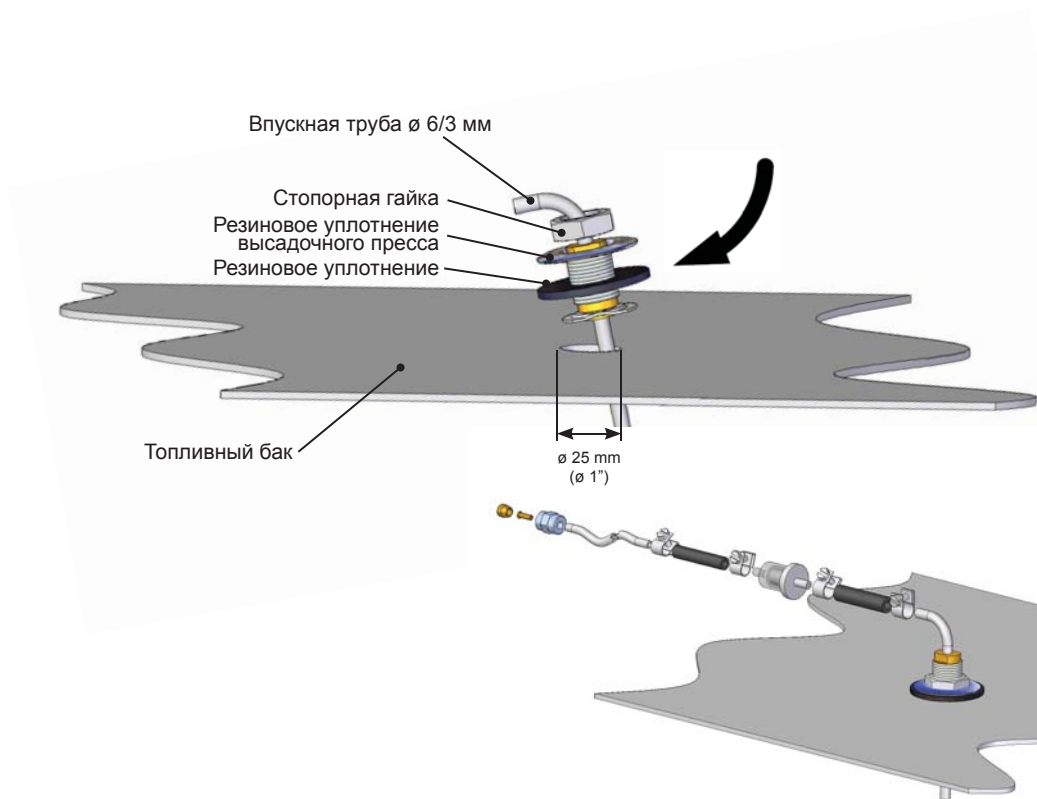
Объем	длина x высота x ширина	Код заказа	
5 l	200 x 300 x 130 mm	2024	(дополнительная принадлежность)
10 l	380 x 195 x 210 mm	2027	(дополнительная принадлежность)
30 l	590 x 200 x 300 mm	4030	(дополнительная принадлежность)
130 l	800 x 400 x 600 mm	4130	(дополнительная принадлежность)



Необходимо крепко установить штуцеры топливной системы, чтобы избежать попадания воздуха в шланг. Всегда проверяйте чистоту поверхности штуцера перед тем, как его закреплять. Попадание воздуха приведет к неправильной работе устройства.

Инструкции по установке трубопроводной обвязки бака 30011 (дополнительная принадлежность)

- Прodelайте отверстие $\varnothing$ 25 мм в верхней части топливного бака. Выберите расположение отверстия таким образом, чтобы во время покачивания судна конец впускной трубы был погружен в топливо, даже если бак не полный. В случае, если конец трубы не погружен в топливо, устройство быстро всосет воздух в топливную систему.
- Обрежьте впускную трубу ($\varnothing$ 6 мм) соответствующей длины. Конец трубы не должен касаться дна бака, чтобы не допустить попадание в систему воды и осадка. Рекомендуется обрезать трубу достаточно коротко, чтобы оставить впускную трубу двигателя на более низком уровне. В таком случае печь не сможет осушить бак.
- Установите всасывающую трубу в отверстие так, чтобы два "ушка" располагались на внутренней стороне отверстия. Расположите часть с резьбой так, чтобы оба "ушка" зацепились за края. Осторожно установите резиновое уплотнение на часть с резьбой, а затем прижимную пластину резинового уплотнения. Прикрепите соединение к баку при помощи затяжной гайки.

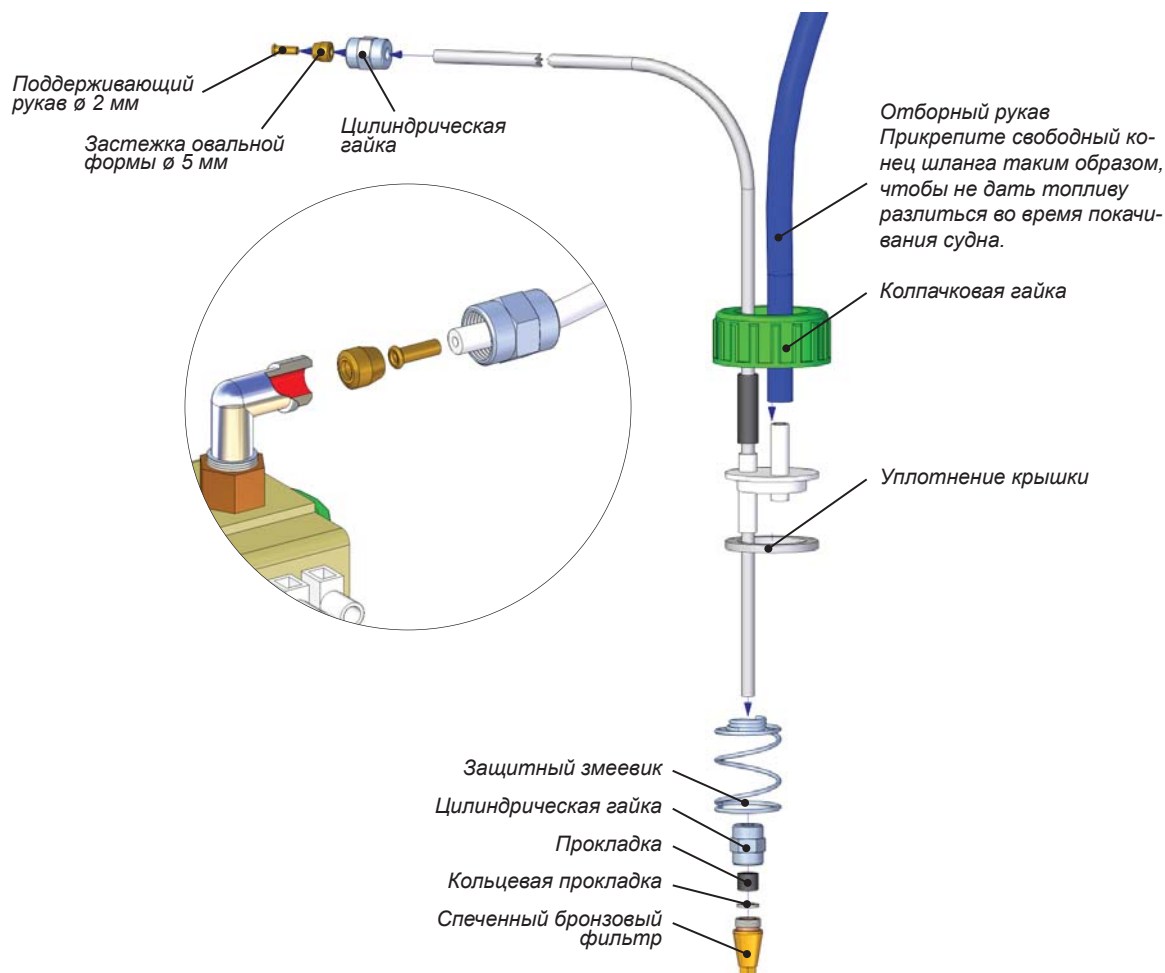


Если устройство получает топливо из основного бака судна, то оно не может получать его из того же соединения, что и мотор.

Инструкции по установке трубопроводной обвязки бака 367215 (дополнительная принадлежность)

В случае забора топлива из отдельного бака, необходимо установить трубопроводную обвязку бака **367215**.

- Крепко закрутите цилиндрическую гайку к разъему топливного насоса. Следите за тем, чтобы части и шланг оставались чистыми и убедитесь, что разъем хорошо закреплен, поскольку попадание воздуха в разъем остановит работу устройства.
- Установите трубопроводную обвязку в бак.



Фильтры внешнего бака

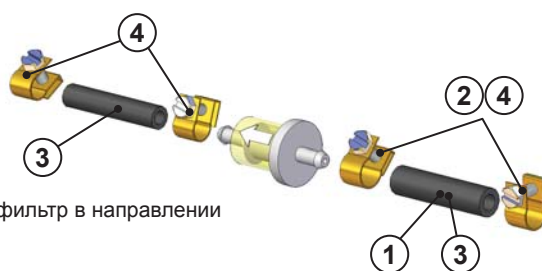
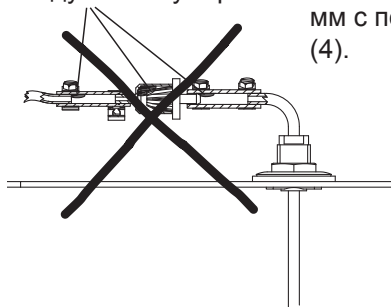
Фильтры устанавливаются в $\varnothing 5$ или $\varnothing 6$ мм пластиковую или $1/8$ " металлическую трубу. Прежде чем устанавливать фильтр, убедитесь, что топливопроводы чистые. Между насосом и фильтром не должно быть мусора или примесей, поскольку они могут засорить фильтр. Тип фильтра должен подбираться в соответствии с условиями эксплуатации и требованиями, присущими конкретной стране.

Топливный фильтр 30015

Фильтр поставляется вместе с печью.

Фильтр устанавливается непосредственно в трубопроводную обвязку **30011** с помощью резинового шланга $\varnothing 6$ мм (1) и разъемов 10 мм для шланга (2). Также можно установить фильтр между двумя шлангами подачи топлива $\varnothing 5$ мм с помощью резинового шланга $\varnothing 5$ мм (3) и разъемов для шланга $\varnothing 8$ мм (4).

Воздушный пузырь

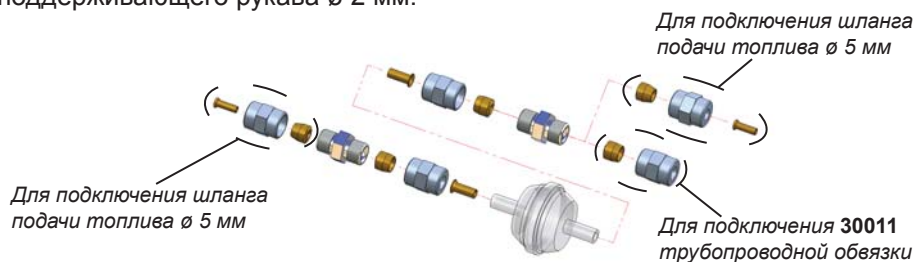
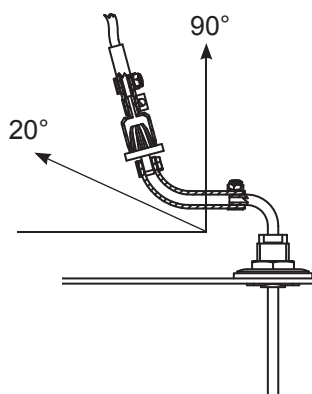


Установите фильтр в направлении стрелки.

Топливный фильтр 30014 (дополнительная принадлежность)

Данный фильтр предназначен для работы в условиях пониженной температуры.

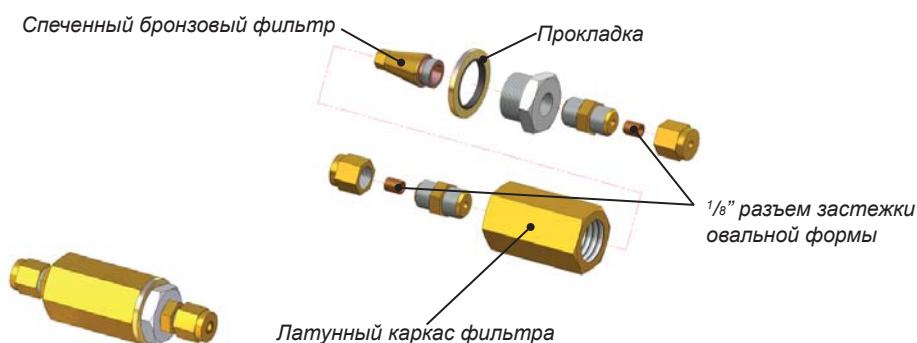
Фильтр устанавливается непосредственно в трубопроводную обвязку **30011** с помощью цилиндрической гайки $\varnothing 6$ мм и застёжки овальной формы 6 мм. Также можно установить фильтр между двумя шлангами подачи топлива $\varnothing 5$ мм с помощью цилиндрической гайки $\varnothing 5$ мм, застёжки овальной формы $\varnothing 5$ мм и поддерживающего рукава $\varnothing 2$ мм.



Топливный фильтр 30016 (дополнительная принадлежность)

Фильтр специального назначения. Металлический.

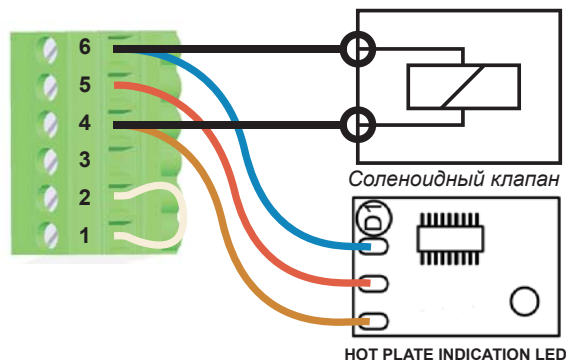
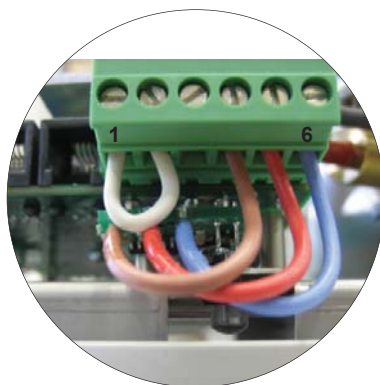
Используется в странах, где требуется металлическая система транспортировки топлива. Для установки используется $1/8$ " металлическая труба.



Инструкции по установке соленоидного клапана 30012 (дополнительная принадлежность)

Соленоидный клапан **30012** предотвращает осушение бака в случае разрыва топливопровода.

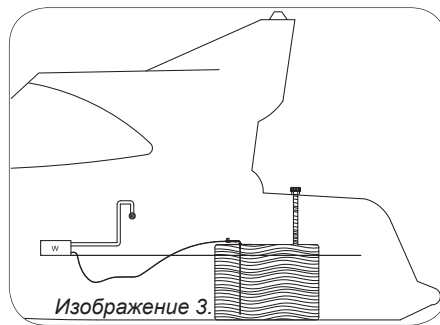
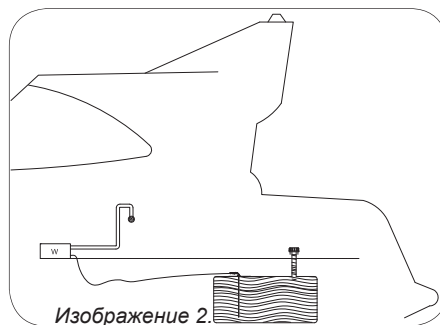
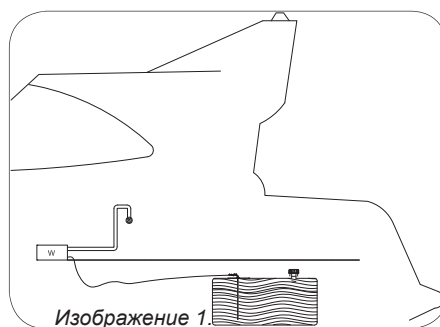
Топливный фильтр необходимо установить до установки соленоидного клапана.



Подключение соленоидного клапана к монтажной плате

Рекомендации в отношении следующих схем установки:

1. Уровень топлива ниже обогревателя/печи. *Изображение 1.*
 - Рекомендуемая схема установки
 - Специальные принадлежности не требуются
2. Уровень топлива может временно подняться выше обогревателя/печи (напр., в наливном патрубке топливного бака или во время покачивания судна). *Изображение 2.*
 - Специальные принадлежности не требуются
3. Уровень топлива выше обогревателя/печи. *Изображение 3.*
 - Не рекомендуемая схема установки
 - Необходимо установить соленоидный клапан **30012** в шланге подачи топлива бака



В случае, если уровень топлива в баке выше устройства, то необходимо установить в трубопроводе соленоидный клапан 30012 сразу после топливной проходной втулки.

Выбор топлива

Во время выбора типа топлива уточняйте температурные ограничения каждого конкретного типа топлива. Значения ограничений, перечисленные здесь, необходимо использовать в качестве руководства. Уточняйте фактические температурные ограничения у поставщика топлива.

- светлое печное топливо / дизельное топливо, летний сорт, температура не должна быть ниже -5°C .
- светлое печное топливо / дизельное топливо, зимний сорт, температура не должна быть ниже -24°C .
- светлое печное топливо / дизельное топливо, арктический зимний сорт, температура не должна быть ниже -40°C .

В случае, если температура упадет ниже минимального уровня, в топливе может образоваться парафин. Это может привести к засорению топливного фильтра и насоса. Засор растворится лишь в том случае, если температура топлива поднимется выше 0°C .

Чем меньше топливо содержит ароматических составляющих, тем меньше будет образовано отложений. Обычное печное топливо содержит 35–40 % ароматических составляющих. В городском дизельном топливе и зеленом печном топливе концентрация составляет 20 %.



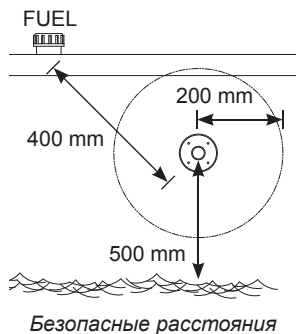
Уточните фактические температурные ограничения для топлива, которое вы используете, у поставщика топлива.

Разъемы топочного газа

Общие инструкции по разъемам топочного газа

Расположение

Воздух должен всегда свободно проходить через проходные втулки. Установите проходную втулку на ровной поверхности. Избегайте мест и отступов, где давление воздуха может повредить работу устройства.



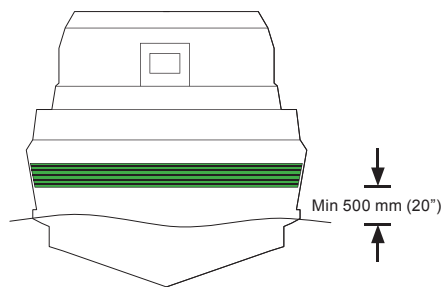
Минимальное расстояние от проходной втулки до заправочного отверстия топливного бака составляет 400 мм.

Минимальное расстояние от боковой проходной втулки до поверхности воды составляет 500 мм. Необходимо отметить, что особенно в случае с парусными судами проходные втулки никогда не должны погружаться.

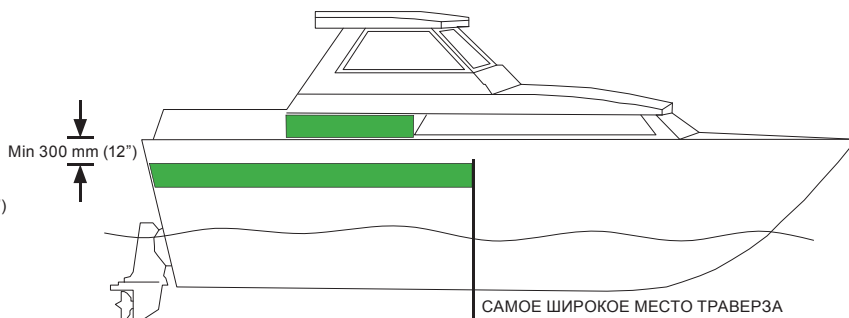
Рекомендуется устанавливать проходную втулку сзади сбоку как можно дальше или непосредственно во фрамуге.

 = Хорошие места для Wallas через арматуру корпуса

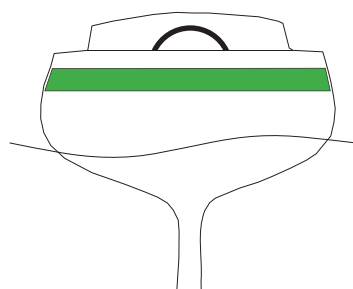
 = Возможные места для Wallas через арматуру корпуса



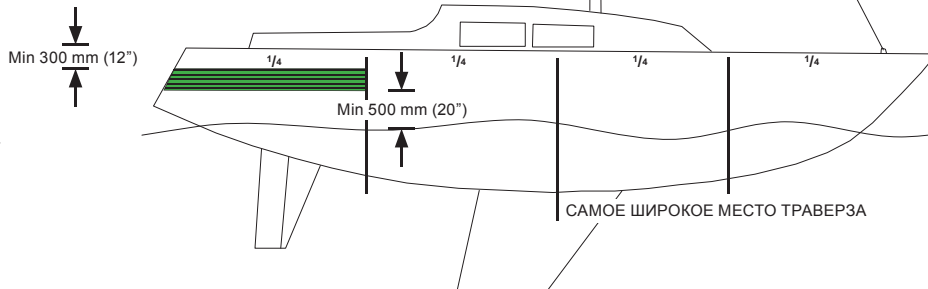
Переключатель



Рекомендуемые места для Wallas через арматуру корпуса на моторных лодках



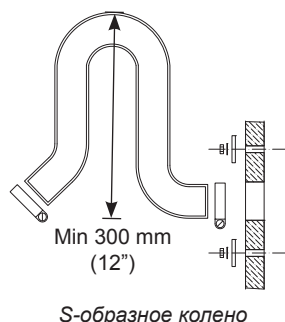
Переключатель



Рекомендуемые места для Wallas через арматуру корпуса на парусных лодках



Необходимо отметить, что особенно в случае с парусными судами проходные втулки никогда не должны погружаться.



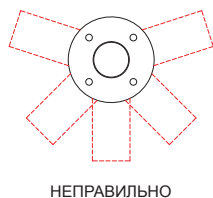
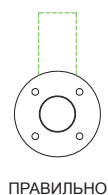
Установка

Во время подготовки контура установки проходной втулки рекомендуется использовать проходные втулки в качестве модели для контура, особенно, если такая проходная втулка имеет округлую форму. При необходимости, запечатайте контур установки с помощью силикона в дополнение к уплотнению проходной втулки. Примечание! Не используйте силикон для деревянного судна.

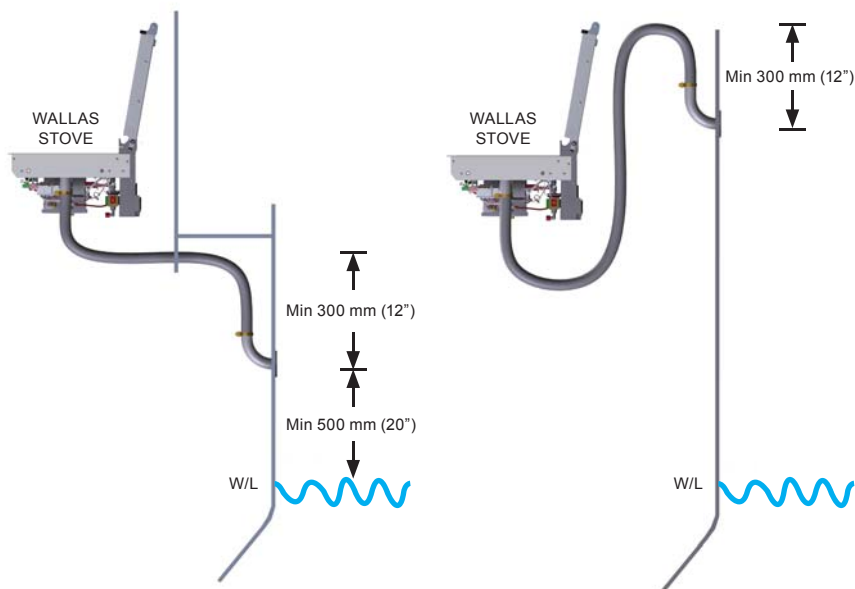
Боковая проходная втулка должна всегда быть оборудована т.н. S-образным коленом.

S-образное колено эффективно удалит разбрызганную воду из устройства. Наивысшая точка S-образного колена должна всегда быть выше поверхности воды.

Устройство выключается, если отвод для топочных газов утоплен в воде.



Направление выхода
выхлопной трубы через
проходную втулку стороны
выхлопа



Прочее

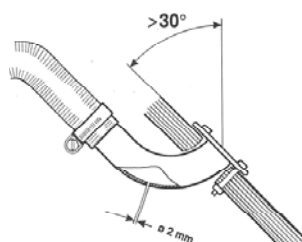
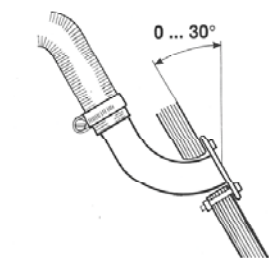
Топочный газ имеет высокую температуру. Необходимо всегда проверять, нет ли на расстоянии до 200 мм рабочей поверхности топочного газа вещей, подверженных тепловому повреждению (напр., тросы, ограждающие щитки или боковая сторона другого судна).

Все проходные втулки повышают температуру в своем окружении. В частности, деревянная палуба может быть высушена из-за высокой температуры. Не забывайте о том, что во время использования поверхность проходной втулки имеет высокую температуру.

Шланг для топочных газов длиннее 2 метров следует оснастить дренажным затвором **602293** (конденсат) в самом низком месте установки.

Труба для топочных газов должна быть изготовлена из нержавеющей стали. При необходимости изолируйте соединения трубы для топочных газов и устройства, а также трубы для топочных газов и отвода посредством теплоустойчивого силикона.

При установке вывода на корме или в другом изогнутом положении следует обеспечить, чтобы вода не препятствовала выходу топочных газов. Просверлите в отводе для топочных газов или трубе для топочных газов отверстие диаметром прим. 2 мм.



Установка на корме

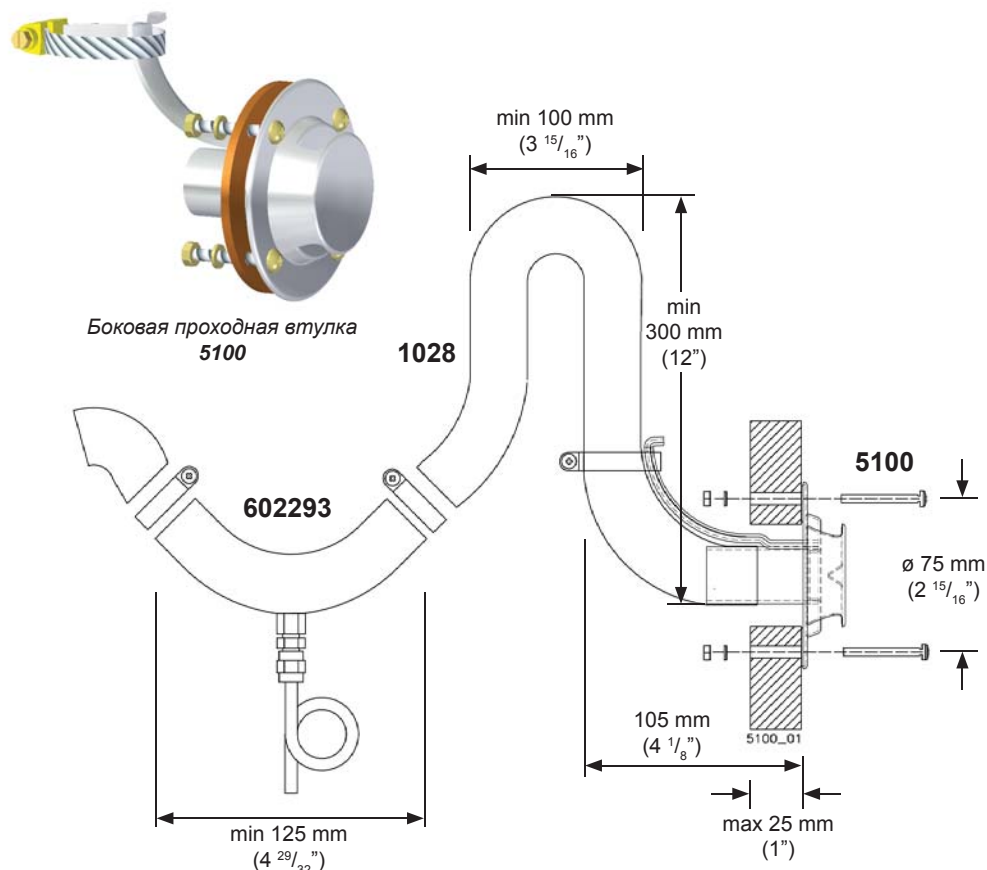


Во время промывки судна под давлением никогда не направляйте струю воды на проходную втулку, т.к. это может привести к попаданию в устройство влаги.

Боковая проходная втулка 5100

Боковая проходная втулка устанавливается сбоку судна или во фрамуге. В парусных судах рекомендуется ее устанавливать во фрамуге. Во время установки всегда необходимо т.н. S-образное колено.

Изготовьте необходимые контуры установки и распределите соответствующий герметик по обеим сторонам уплотнения, а также в винтовых отверстиях. Это сделает соединение водонепроницаемым.



5100 Боковая проходная втулка установлена. Контур установки имеет $\varnothing$ 50 мм, винтовые отверстия - 4 x $\varnothing$ 6 мм



Шланг для топочных газов сильно нагревается!

Позаботьтесь о том, чтобы шланг для топочных газов не касался легковоспламеняющихся материалов, и закрепите вводы шланга. Для шланга для топочных газов существует теплоизоляционная оболочка 1030.

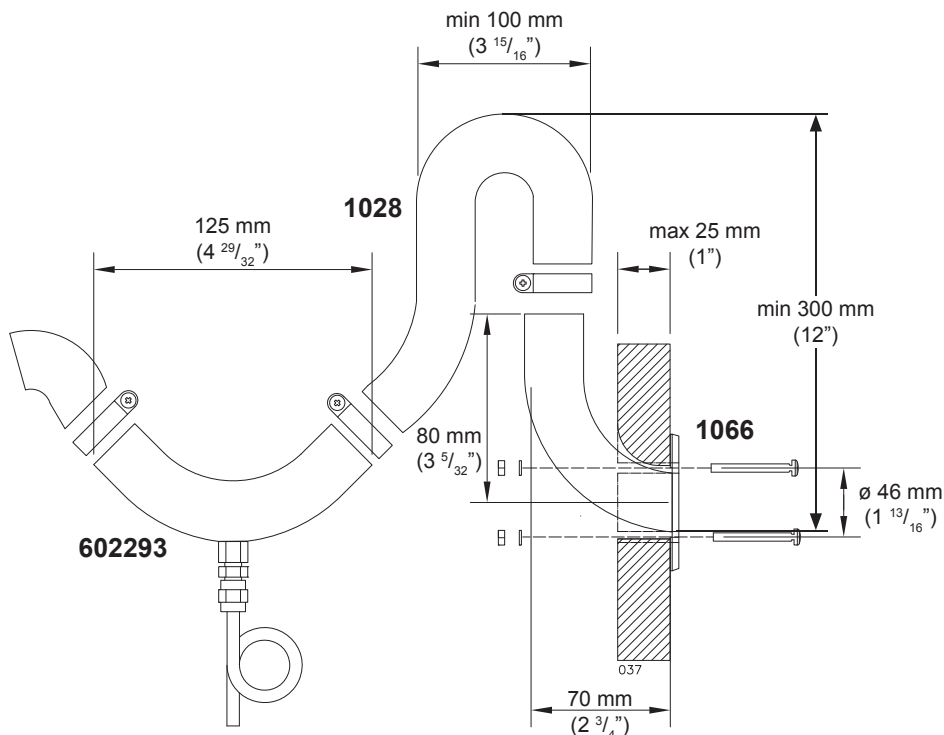
Содержимое комплекта

5100	
1 шт.	Боковая проходная втулка
1 шт.	Сумка с принадлежностями 17679
4 шт.	Крепежный винт M5 x 40 mm
4 шт.	Гайка M5
4 шт.	Прокладка 5,3 x 10 mm
1 шт.	Соединитель для шланга 32 - 50 mm
1 шт.	Прокладка

Боковая проходная втулка 1066

Боковая проходная втулка устанавливается сбоку судна или во фрамуге. В парусных судах рекомендуется ее устанавливать во фрамуге. Во время установки всегда необходимо т.н. S-образное колено.

Изготовьте необходимые контуры установки и распределите соответствующий герметик по обеим сторонам уплотнения, а также в винтовых отверстиях. Это сделает соединение водонепроницаемым.



Установка отвода для топочных газов **1066**. Монтажное отверстие для отвода - $\varnothing$ 35 мм, отверстия для винтов - 4 x $\varnothing$ 5 мм.



Шланг для топочных газов сильно нагревается! Позаботьтесь о том, чтобы шланг для топочных газов не касался легковоспламеняющихся материалов, и закрепите вводы шланга. Для шланга для топочных газов существует теплоизоляционная оболочка 1030.



Боковая проходная втулка **1066**

Содержимое комплекта

1066	
1 шт.	Боковая проходная втулка
1 шт.	Сумка с принадлежностями 17677
4 шт.	Крепежный винт M4 x 40 mm
4 шт.	Гайка M4
4 шт.	Прокладка M4
1 шт.	Соединитель для шланга 20 - 32 mm
1 шт.	Прокладка

Закрывающаяся проходная втулка 2466

Во время установки необходимо снять крышку закрывающейся проходной втулки, а также осуществить работу по уплотнению путем нажатия пружины по направлению стрелки, например, отверткой. Постарайтесь не допустить соскальзывание отвертки, поскольку пружина очень тугая. Удерживайте крышку второй рукой во время нажатия пружины. В момент, когда пружина опущена вниз, аккуратно вытяните крышку из каркаса. Во время сборки проходной втулки убедитесь в правильности порядка сборки частей. Также убедитесь, что пружина вставлена в правильное отверстие крышки. Иначе проходная втулка не сможет быть закрыта.



Обслуживание

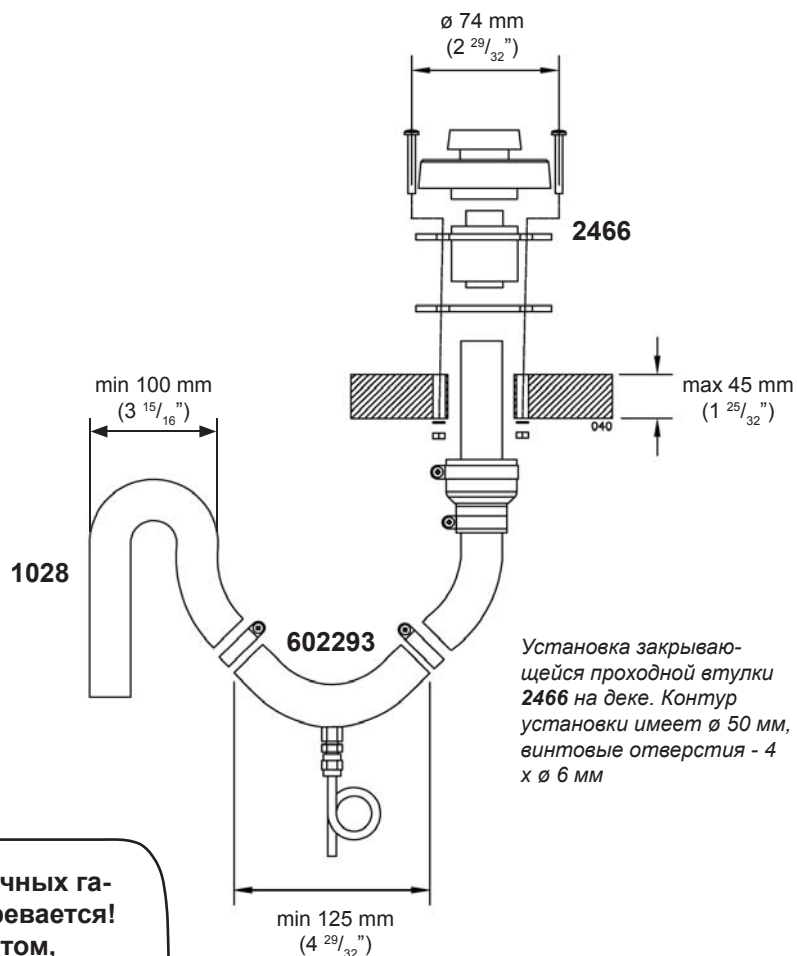
Для того, чтобы не допустить затвердевания уплотнений, смазывайте их раз в году с помощью жаропрочного петролатума.



Помните, что закрытый вывод 2466 необходимо открыть перед запуском устройства.

Содержимое комплекта

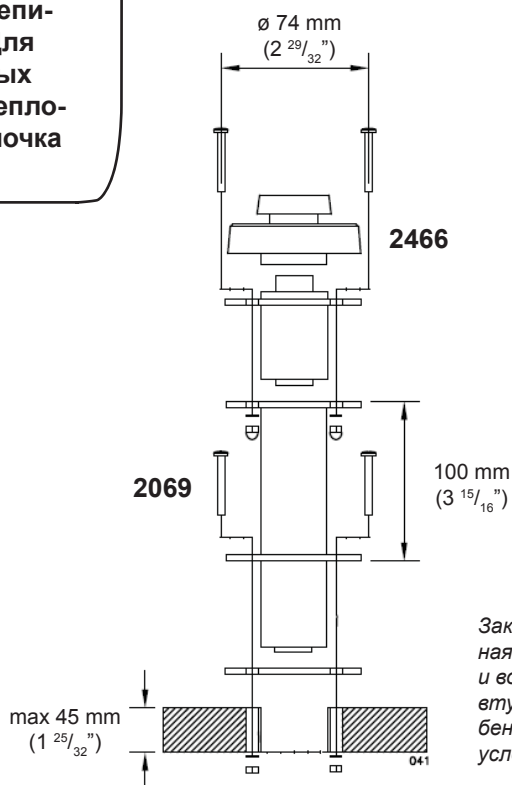
2466	
1 шт.	Закрывающаяся проходная втулка
1 шт.	Раструб
1 шт.	Сумка с принадлежностями 17678
4 шт.	Крепежный винт M5 x 85 mm
8 шт.	Гайка M5
4 шт.	Прокладка 5,3 x 15 mm
4 шт.	Звездобразная прокладка 5,3 x 10 mm
1 шт.	Соединитель для шланга 20 - 32 mm
1 шт.	Соединитель для шланга 32 - 50 mm
1 шт.	Прокладка



Установка закрывающей проходной втулки **2466** на деке. Контур установки имеет Ø 50 мм, винтовые отверстия - 4 x Ø 6 мм



Шланг для топочных газов сильно нагревается! Позаботьтесь о том, чтобы шланг для топочных газов не касался легковоспламеняющихся материалов, и закрепите вводы шланга. Для шланга для топочных газов существует теплоизоляционная оболочка 1030.

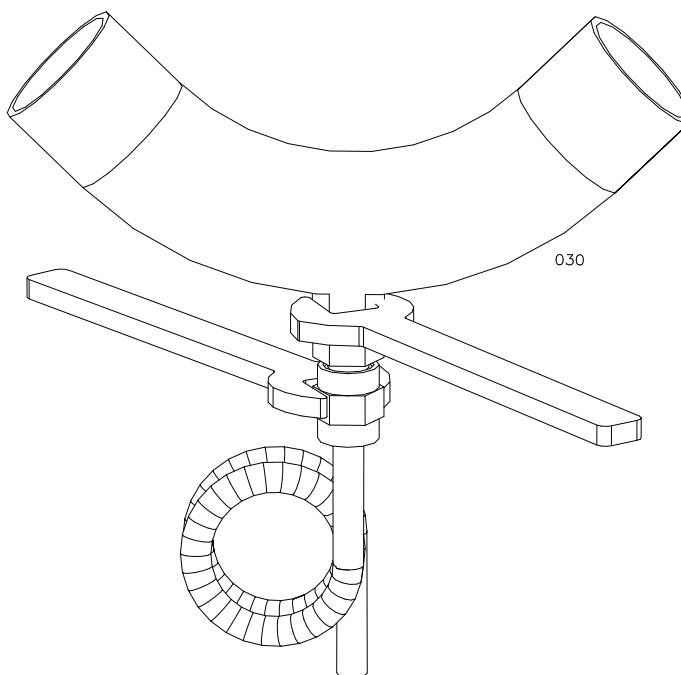


Закрывающаяся проходная втулка **2466** на деке и возвышение проходной втулки **2069** для особенно требовательных условий эксплуатации.

Затвор для удаления воды 602293

Для установленных на палубе отводов для топочных газов и при трубах для топочных газов (Ø 28 мм) длиннее 2 м рекомендуется использовать затвор для удаления воды для слива попавших брызг воды и конденсата.

При желании на установленную в борту трубу для топочных газов можно установить затвор для удаления воды, но в таком случае он должен располагаться после s-образного колена.



Во время промывки судна под давлением никогда не направляйте струю воды на проходную втулку, т.к. это может привести к попаданию в устройство влаги.

Комплекты изоляции

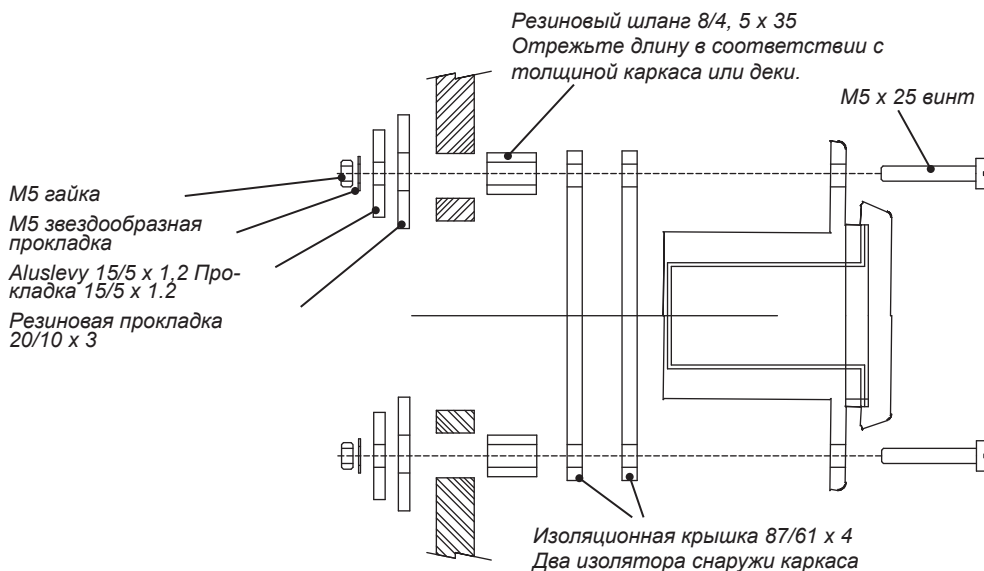
Изоляционный набор для судна с металлическим каркасом

Изоляционный набор должен использоваться для изолирования проходной втулки от металлического каркаса судна.

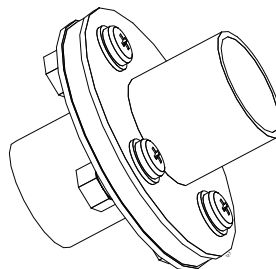
С помощью изоляционного набора можно изолировать друг от друга проходную втулку топочного газа и устройство.

Во время замыкания между металлическим каркасом и устройством проходит электрический ток. Это может привести к окислению или неправильной работе монтажной платы устройства, и, в худшем случае, к повреждению самой платы.

Изоляционный набор 2461 для округлых коаксиальных проходных втулок (2460, 2466, 2467 и 5200)



Комплект изоляции 602308, для вывода в борту (1066, 5100)



Труба для топочных газов отрезается, и комплект изоляции крепится при помощи хомутов для шланга на конец трубы для топочных газов.

Сборка и первый запуск

Сборка

- ☐ Убедитесь, что у устройства имеется достаточный забор воздуха, минимальное отверстие 100 / 150 см².
- ☐ Убедитесь, что на судне имеется достаточная вентиляция.
- ☐ Выхлопная труба должна располагаться как минимум на расстоянии 400 мм от отверстия для заполнения бака и от всасывающей трубы бака.
- ☐ Выключатель рекомендуется устанавливать на вертикальную поверхность, таким образом, чтобы в него не попадала вода и до него не могли дотянуться дети (длина кабеля - 3 м).

Топливная система

- ☐ Топливо в устройство поступает через отдельный вход, а не через вход мотора или другого устройства.
- ☐ Перед тем как установить устройство, установите фильтр на топливный шланг. Следите за необходимостью замены фильтра.
- ☐ **Соединения топливного шланга должны быть герметичными.** На шланг следует всегда устанавливать муфтовое соединение (шариковое соединение).
- ☐ Перед тем как затянуть, убедитесь, что поверхности чистые.
- ☐ Во время установки шланги должны быть чистыми.
- ☐ Используйте только топливные шланги Wallas.
- ☐ В случае если поверхность топливного бака располагается над устройством, на топливный шланг рядом с топливным баком следует установить электромагнитный клапан.
- ☐ При установке топливные шланги укорачиваются до необходимой длины.

Электромонтаж

- ☐ Номинальное напряжение устройства - 12 В пост. тока.
- ☐ Питание для устройства берется напрямую с клемм аккумулятора посредством максимального коротких проводов.
- ☐ На положительный провод рядом с аккумулятором устанавливается 15 А главный предохранитель.

Выхлопные газы

- ☐ При выборе места для вывода выхлопных газов учитывайте их температуру.
- ☐ Во избежание попадания брызг воды в устройство используйте S-образное колено.
- ☐ Если корпус судна выполнен из металла, то устройство и вывод следует изолировать от корпуса во избежание возникновения электрохимической коррозии.
- ☐ Выхлопная труба не должна касаться возгораемых материалов. В случае необходимости изолируйте шланг для выхлопных газов.

Первый запуск

Обычно устройство не запускается с первого раза после сборки.

Для заполнения топливных шлангов может потребоваться несколько запусков (прим. 4-6), чтобы топливо поступило в камеру сгорания.

После двух неудачных попыток запуска устройство замыкается.

(Сообщение о замыкании: одновременно мигают желтый и красный огоньки).

Разомкните устройства в соответствии с инструкцией и попробуйте снова.

Во время попыток запуска следите за заполнением топливного шланга.

После запуска устройства проверьте, нет ли утечки в шлангах для выхлопных газов и топлива.

Дайте устройству поработать в течение получаса, чтобы возможная монтажная и производственная смазка сгорела.

Одновременно обеспечьте достаточное проветривание.



Перед тем как приступить к сборке внимательно прочитайте соответствующие руководства по установке, эксплуатации и обслуживанию.

Заполняется монтажником

- ☐ Эксплуатация в испытательном режиме выполнена

Серийный номер	
Компания	
Монтажник	
Дата установки	
Подпись	

Монтажник отмечает крестиком пройденные пункты и ставит подпись.

Эксплуатация устройства

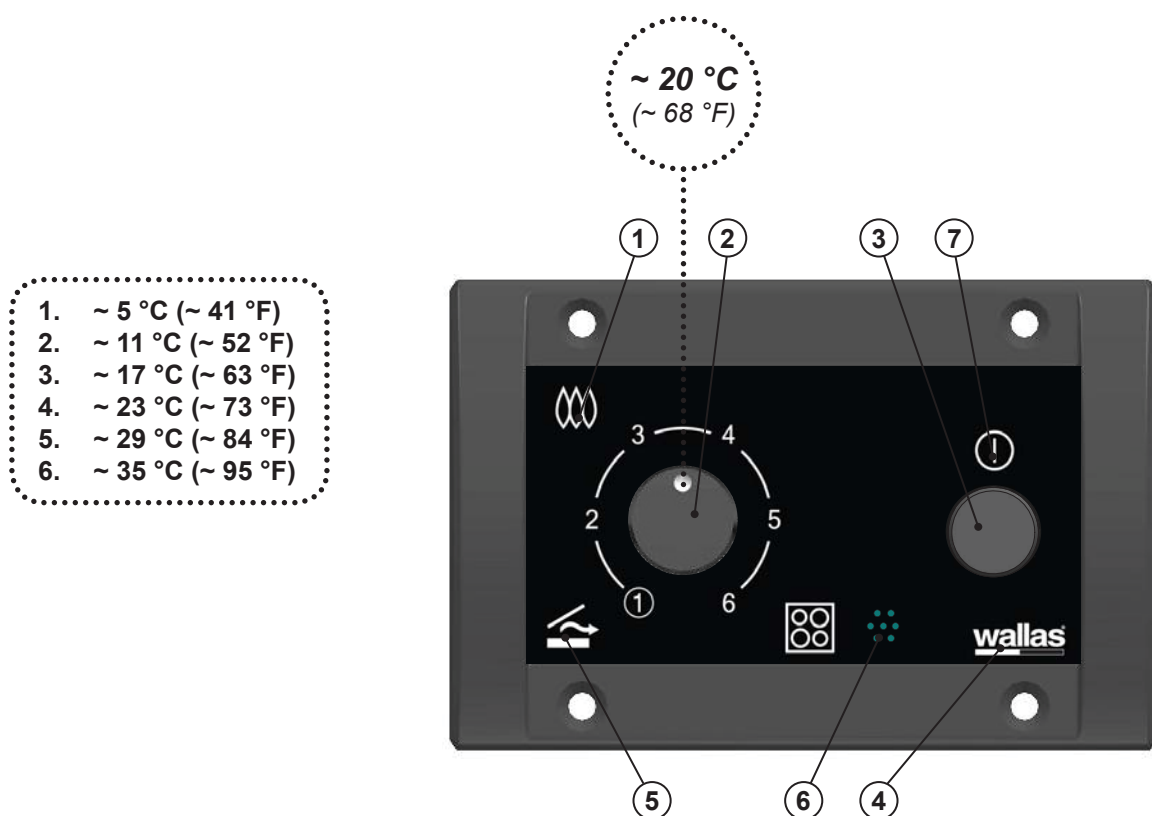
Запуск

Печка включается и нагревается автоматически.

Печка включается, если выключатель электропитания (3) постоянно нажимается в течение как минимум 2 секунд, и индикатор питания (4) включается, сообщая, что печка готова к использованию. Печка переключается на нормальный режим после того, как выключатель был отпущен по истечении 2 секунд и включилась желтая индикаторная лампочка нагрева (7). После отпускания выключателя устройство альтернативно переключится на высотный режим через 10 секунд.

Красная индикаторная лампочка пламени (1) загорается, когда в горелке загорелось пламя и горение выровнялось, примерно через пять минут после запуска.

Весь процесс запуска занимает прим. 11 минут.



1. Индикационная лампочка пламени
2. Регулировка температуры /
Регулировка мощности
3. Кнопка обогрева

4. Индикационная лампочка тока
5. Индикационная лампочка термостата
6. Датчик термостата
7. Индикационная лампочка обогрева

Первый запуск

Устройство может не запуститься с первого раза после установки или обслуживания, если топливный шланг пустой. При пустом шланге требуется больше времени, чем обычно, т.е. для запуска может потребоваться макс. 15 минут, после чего красная индикационная лампочка пламени (1) начнет мигать.

Заглушите устройство. Прибор нельзя снова запускать, пока не закончится процесс охлаждения.

По окончании охлаждения, снова запустите устройство.

Если устройство не запустится через два раза, третий раз его нельзя запускать. Оно заблокируется (мигает индикатор блокировки). Выясните причину неудачи.

После устранения неисправности, снимите блокировку (инструкции находятся в главе об обслуживании) и снова запустите.

Если устройство запустится в течение этих двух попыток запуска, загорится красная индикационная лампочка пламени (1).

Обычное использование

Мощность регулируется вручную. Плита всегда зажигается в ручном режиме.

После зажигания мощность можно плавно регулировать ручкой регулирования питания (2). Избегайте резкого поворачивания вперед-назад ручки регулирования питания, иначе горелка может начать коптить.

При использовании печки убедитесь, что индикаторная лампочка термостата (5) не включена.

Использование плиты в качестве обогревателя, использование термостата



Необходима крышка вентиляторного воздушнонагревателя (принадлежность).

Автоматическая регулировка мощности, управляемая термостатом регулировка.

Используется только с крышкой вентиляторного воздушнонагревателя, когда крышка сложена на керамической поверхности.

Функцию можно активировать/деактивировать в любое время. Чтобы активировать функцию поворачивайте ручку выключателя питания (2) в положение мин.-макс.-мин.-макс., когда горит желтая индикаторная лампочка (7). В качестве подтверждения изменения режима загорится лампочка термостата (5). Еще раз повернув ручку выключателя питания (2) на мин.-макс.-мин.-макс., лампочка термостата (5) погаснет, и устройство вернется обратно в ручной режим.

После того как плита пройдет фазу зажигания, температуру можно регулировать посредством ручки выключателя питания (2). Ручка выключателя питания поворачивается в необходимое положение.

Если лампочка термостат (5) горит ярко, то температура ниже требуемой температуры – эффект увеличивается. Когда лампочка термостата (5) тускнеет, необходимая температура достигнута.



Весь процесс запуска занимает прим. 11 минут, после чего устройство можно отрегулировать или оно само переходит на установленную мощность.

Солнечный выключатель "Sun-switch" (обогрев)

Солнечный выключатель "Sun-switch" автоматически заглушает устройство, когда температура, например, под влиянием солнца, поднимется выше определенной температуры. Температура должна подняться в течение получаса на +3 °C выше установленного значения. В случае заглушения устройства солнечным выключателем, будет мигать индикационная лампочка термостата (5). Солнечный выключатель можно отключить, повернув регулятор температуры (2).

Заглушенное устройство при необходимости запускается вручную.

Поддерживание температуры

Регулятор температуры (2) в положении минимума.

Поддерживает температуру в помещении в пределах +2...+8 °C. В этом положении солнечный выключатель не работает.



Чтобы узнать температуру в каюте, поворачивайте регулятор температуры (2), пока не изменится яркость индикационной лампочки термостата (5). Положение регулятора температуры (2) указывает температуру в данный момент.

Ручная регулировка мощности (печка/отопление)

Регулировка мощности происходит вручную.

Функция включается, когда поворачивается регулятор мощности (2) мин. - макс. - мин. - макс.

Знаком того, что функция включилась, служит погасание индикационной лампочки термостата (5).

После запуска мощность обогревателя регулируется бесступенчато при помощи регулятора мощности (2).

Для перехода от ручного управления к управлению термостатом, следует повернуть регулятор мощности (2) мин. - макс. - мин. - макс. Знаком того, что функция включилась, служит загорание индикационной лампочки термостата (5).

Заглушение

Обогреватель выключается путем нажатия кнопки обогрева (3) в течение 2 секунд. Желтая индикационная лампочка обогрева (7) погасает. Красная индикационная лампочка пламени (1) после этого мигает в течение примерно 5 минут, пока устройство охлаждается. Устройство не запустится снова, пока не закончится охлаждение.

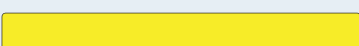
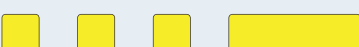


При поворачивании регуляторов мощности мощность изменяется замедленно.

Переключатель высотного режима

Переключатель для высот. Включается, когда устройство используется на высоте больше 1500 метров над уровнем моря. Эта функция увеличивает количеством воздуха для горения при разреженном воздухе.

Высотный режим включается нажатием выключателя отопление (3) в течение 10 секунд. Знаком включения будет трехкратное мигание желтой индикаторной лампочки обогревателя (7).

Цвет	Интервал мигания	Функция
Желтый	  2 s. Нажимание в течение 2 секунд запускает устройство в нормальном режиме.	Обогрев включен
Желтый	  10 s. Нажимание в течение 10 секунд переключает устройство в высотный режим.	Обогрев включен

Сигнальные огни

Цвет	Интервал мигания	Функция
Желтый	 	Обогрев включен
Красный	 	Индикатор горения после того, как было включено горение в стандартном режиме
Красный	 	После охлаждения
Оранжевый	 	Управление термостатом, установленная температура выше температуры каюты > мощность увеличивается
Оранжевый	 	Управление термостатом, установленная температура ниже температуры каюты > мощность уменьшается
Оранжевый	  30 s	Солнечный выключатель заглушил устройство

Обратите внимание на следующее в отношении использования тарелки для готовки

Используйте посуду только с гладким дном, чтобы не повредить верхнюю поверхность печи. Если вы используете верх печи в холодном состоянии для другой работы или операций, не забудьте протереть его начисто после завершения работы. Даже незначительная крошка, будучи достаточно крепкой, может поцарапать поверхность во время размещения чайника наверху печи. Такие незначительные царапины, которые в некоторой степени неизбежны, никак не влияют на теплотворную способность печи.

Нижняя часть варочного котла должна быть в охлажденном состоянии не-много вогнутой, чтобы во время расширения из-за действия температуры она равномерно располагалась на верхней части печи, а тепловая энергия распределялась оптимальным образом.

Наиболее оптимальная толщина дна котлов, покрытых нержавеющей сталью, составляет 2-3 мм, а для чайников из нержавеющей стали с двойным дном – 4-6 мм.

Очистка и уход за поверхностью печи

Для того, чтобы поддерживать печь в хорошем состоянии, как в эстетическом, так и в рабочем плане, ее необходимо постоянно чистить, желательно, каждый раз после использования. Для начала удалите легко заметную грязь и остатки еды с помощью очищающего шпателя. Нанесите пару капель чистящего вещества на керамическую поверхность печи и протрите ее с помощью кухонной бумаги. Затем протрите поверхность печи с помощью влажной тряпки и протрите насухо с помощью другой тряпки. Не используйте губки для абразивной очистки или абразивные вещества. Кроме того, не используйте химически сильные очищающие средства, такие как очищающий спрей для духовки или пятновыводитель.

Сразу удалите алюминиевую фольгу, пластик, сахар или другие сахарные вещества, которые попали на поверхность печи. Это позволит избежать повреждения поверхности. Перед началом приготовления еды, содержащей сахар, необходимо обработать поверхность с помощью защитного средства. Это позволит избежать повреждения вследствие попадания еды, переходящей за края.

Соблюдайте общие рекомендации по уходу за оборудованием Wallas во время обслуживания электрических и механических частей печи.



Никогда не оставляйте печь без чайника или закрытой крышки вентилятора.



Покидая яхту всегда проверяйте, что плита не включена.

Сигналы о замыкании и снятие блокировки

Цвет	Интервал мигания	Описание замыкания
Желтый	2 s 2 s	Отказ в прокаливании
Желтый	2 s	Отказ воздухоудвки горения
Желтый	2 s	Сбой главного вентилятора
Желтый		Минимальный ток
Желтый Красный		Блокировка; устройство блокируется автоматически после двух неудачных запусков *)
Красный		Сбой в обнаружении пламени
Желтый Красный		Перегрев
Красный	30 s	5 минут после индикации о замыкании

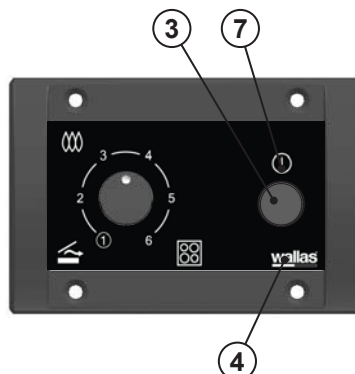


В случае, если устройство автоматически заблокировалось, необходимо определить причину блокирования до того, как его снимать.



***) СНЯТИЕ БЛОКИРОВКИ:**

1. Отключите питание.
При мигании лампочек.
2. Включите питание обратно.
3. Нажимайте кнопку обогрева (3) в течение 2 секунд.
Желтая индикационная лампочка обогрева (7) загорится на 1-3 секунды.
4. Снова нажимайте кнопку обогрева (3) в течение 2 секунд.
Устройство выключится. Индикационная лампочка тока (4) погаснет.
5. Снова как обычно запустите устройство.



Инструкции по уходу

Основной уход за устройствами, работающими на дизельном топливе:

Нормы технического обслуживания	Интервал между техническим обслуживанием	Осуществляется
Первый осмотр основных функций	Осмотр после первых 500 часов использования или первого сезона использования	Мастерская техобслуживания Wallas
Чистка камеры сгорания	Мастерская техобслуживания рекомендует соблюдать подходящий интервал между техническим обслуживанием после проведения осмотра основных функций.	Мастерская техобслуживания Wallas

Особые рекомендации

Периодическое использование устройства способствует сохранению работоспособности.

Если устройство использует тот же бак, что и мотор:

При выборе типа топлива и удалении влаги следует придерживаться требований производителя мотора.

Если у устройства отдельный бак:

При выборе типа топлива учитывайте предельные значения эксплуатационной температуры.

Удаление воды из бака

Предназначенная для бензиновых машин смесь (карбюраторный спирт) с противоморозной добавкой на основе изопропанола (не на основе этанола/метанола) добавляется во время эксплуатации в топливо. Добавку следует производить каждые пару заправок в начале и в конце отопительного сезона. Противоморозная добавка связывает конденсат воды и предотвращает образование в топливе осадка и загрязнение летом. Касательно дозировки противоморозной добавки следовать рекомендациям производителя вещества.

Хранение зимой

Если устройство использует тот же бак, что и мотор:

- заменить топливный фильтр.
- принять рекомендуемые производителем лодки/мотора меры для зимнего хранения.

Если у устройства отдельный бак:

- топливный бак опустошается осенью.
- топливный бак очищается и заменяется фильтр.
- весной топливный бак заполняется новым чистым топливом.

Для самого устройства ничего не требуется делать.

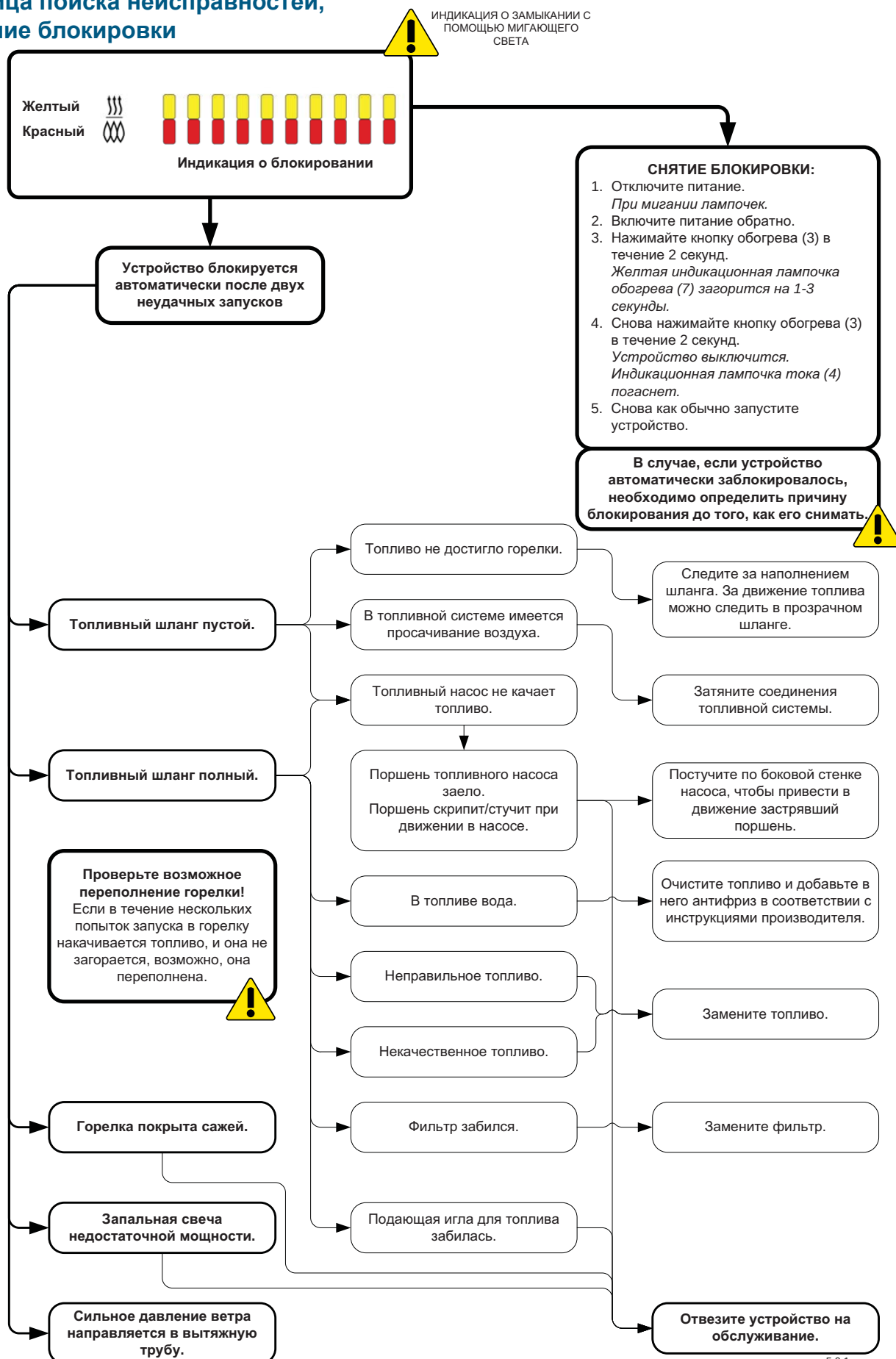
Запасные части

Перечень запасных частей на странице www.wallas.fi



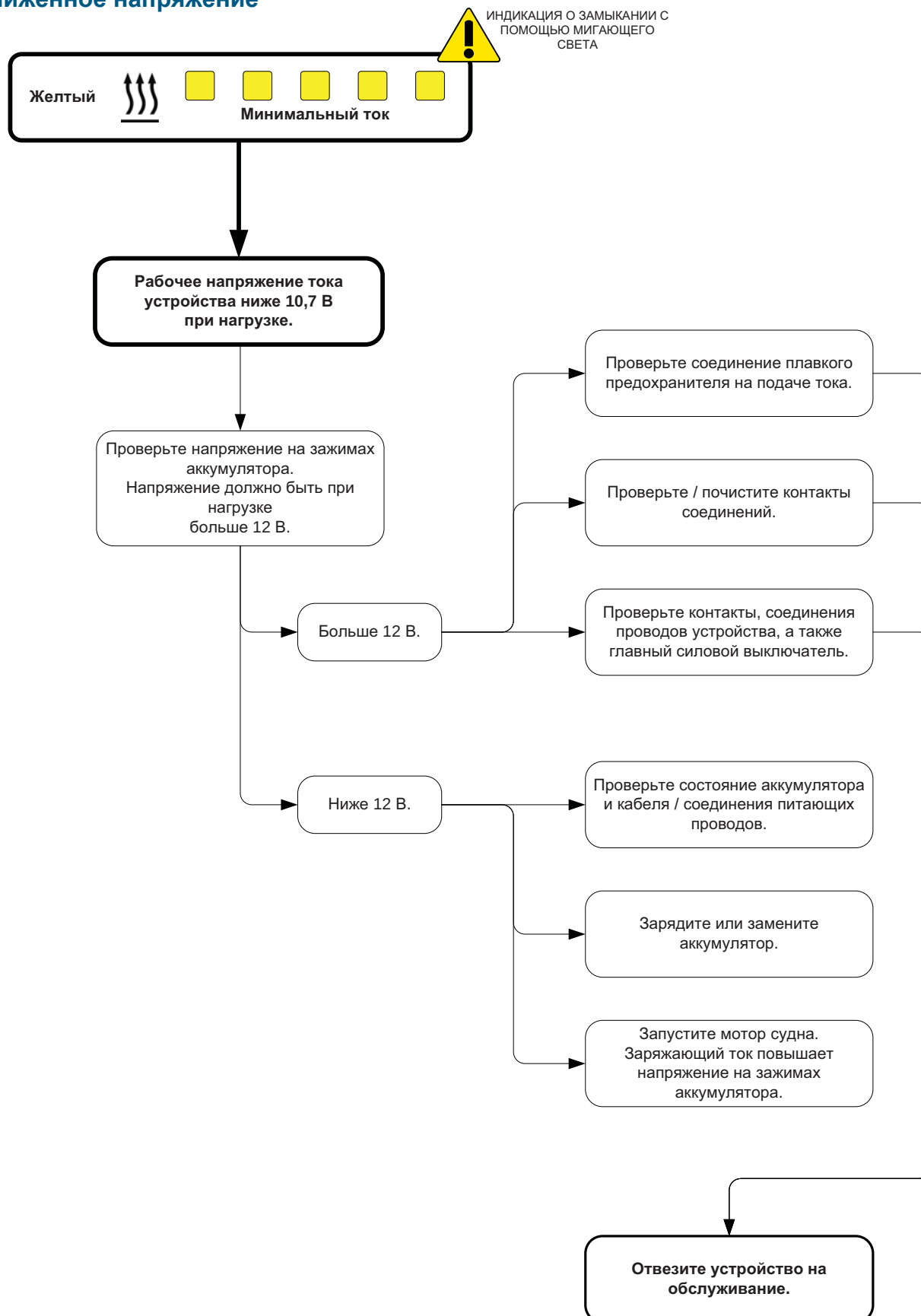
Антифриз для дизельных автомобилей может усилить формирование осадка на дне камеры сгорания, что укорачивает интервал между техническим обслуживанием.

**Таблица поиска неисправностей,
мигание блокировки**



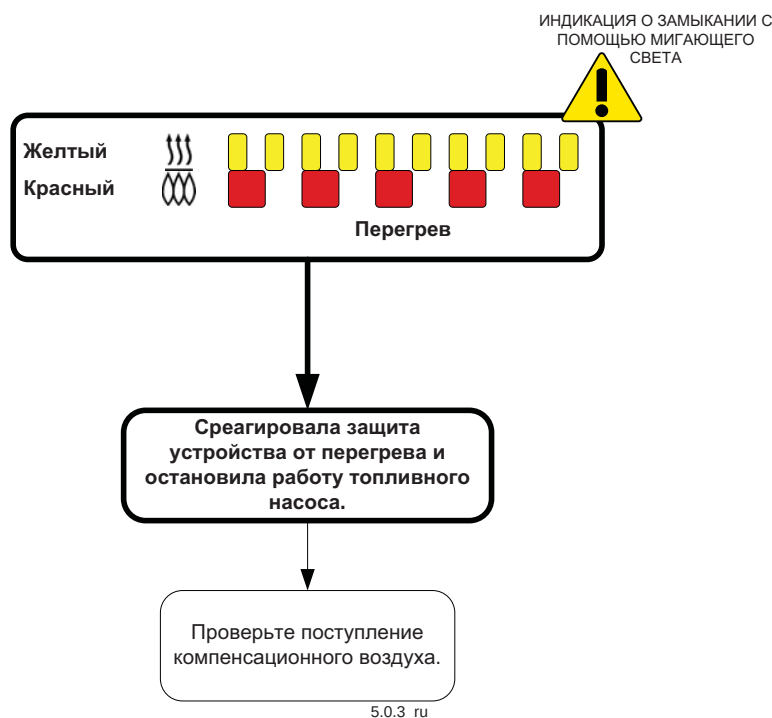
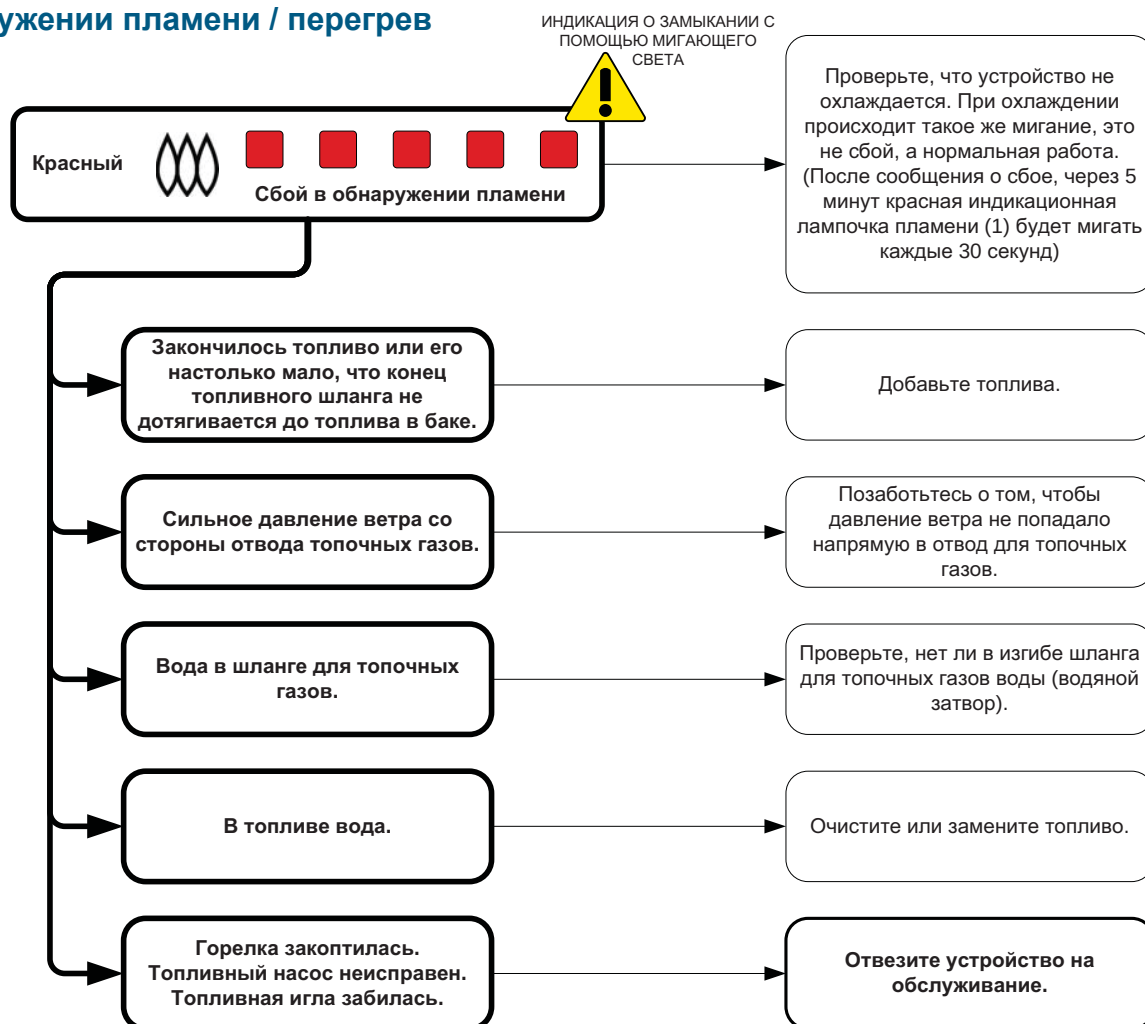
5.0.1_ru

**Таблица поиска неисправностей,
 пониженное напряжение**



4.0.2_ru

Таблица поиска неисправностей, сбой в обнаружении пламени / перегрев



5.0.3_ру



Компания **Wallas-Marin Oy** (здесь и далее – производитель) несет ответственность за возможные дефекты сырья или технологического цикла и готовых изделий, продаваемых импортером в течение 24 месяцев с момента продажи при соблюдении следующих условий.

Гарантия может быть продлена еще на 12 месяцев, если товар будет зарегистрирован на сайте Wallas-Marin Oy (www.wallas.fi) в течение трех (3) месяцев после его продажи конечному покупателю.

1. Меры, предпринимаемые при обнаружении дефекта:

- a) Обратитесь к контрольному перечню или инструкции по эксплуатации, выложенной на сайте (www.wallas.fi) и убедитесь, что данный дефект не является результатом неправильного использования. Мелкие неполадки не являются гарантийным случаем, т.е., наличие воды в дизеле или в блоке требует обслуживания.
- b) В кратчайшие сроки в письменной форме предоставьте уведомление об обнаружении дефекта, но не позднее чем через 2 месяца с момента обнаружения. По истечении гарантийного периода ссылка на уведомление, предъявленное в течение гарантийного периода, считается действительной, только если оно было предоставлено в письменной форме. Для выполнения гарантийных обязательств необходимо наличие действительной квитанции об оплате или другого официального документа, подтверждающего покупку.
- c) Для гарантийного ремонта покупатель должен доставить товар в пункт покупки (продавец несет ответственность за организацию гарантийного ремонта), в сертифицированный сервисный центр или в центр обслуживания при заводе Wallas-Marin Oy. Гарантийное обслуживание производит уполномоченные сотрудники сервисного центра Wallas. Гарантия не покрывает расходы по демонтажу и переустановке устройства, а также расходы по возмещению ущерба от дефектов вследствие неправильной упаковки при транспортировке устройства к месту ремонта. Гарантия не покрывает никакие транспортные расходы. (Wallas обеспечивает только основную гарантию).
- d) Для получения гарантийного обслуживания покупатель обязан предоставить следующую информацию в письменной форме:
 - описание проблемы
 - описание места и способа установки устройства (фотографии с места установки будут полезны)
 - тип и серийный номер изделия, место и дата покупки.

2. Гарантия не действует в случаях, если:

- в конструкции устройства были использованы запчасти, не утвержденные производителем, и/или конструкция устройства была изменена без согласия производителя.
- не соблюдались инструкции по установке, эксплуатации или техническому обслуживанию.
- хранение и транспортировка производились ненадлежащим образом.
- проблема вызвана происшествием или повреждением, которое компания Wallas не могла предусмотреть (форс-мажор).
- проблема возникла вследствие естественного износа и окончания срока эксплуатации. Изнашивающиеся детали включают в себя: спираль запальной свечи, двигатель (предел естественного износа 2000 часов), донную подушку, впускную топливную иглу, топливный насос и фильтры, промывки.
- осуществлялась ненадлежащая эксплуатация устройства, устройство заправлялось некачественным топливом, производилась подача низкого или высокого напряжения, повреждения вызваны загрязнением или попаданием воды и образованием ржавчины.
- устройство было вскрыто без четкого согласия производителя/импортера.
- при ремонте устройства использовались неоригинальные компоненты или запасные части Wallas.
- ремонт производился ненадлежащей компанией по обслуживанию.

3. Ремонтные работы, произведенные в гарантийный период, не приводят к продлению или изменению гарантийного периода.

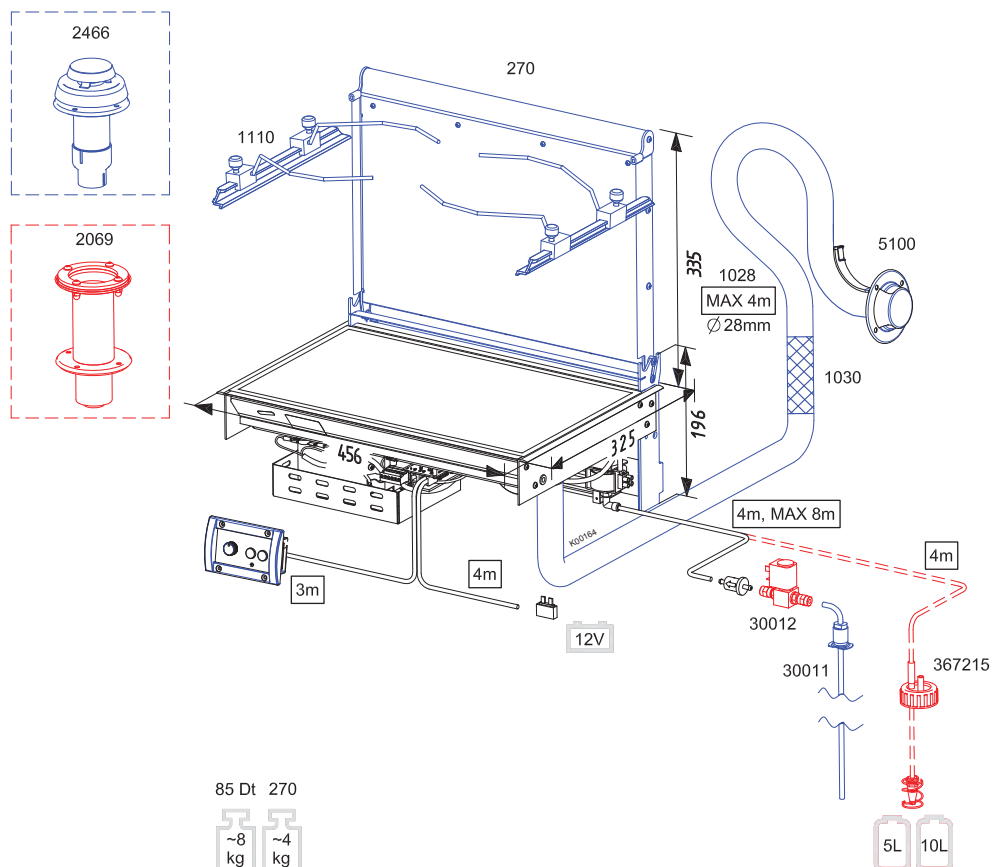
4. Гарантия не покрывает косвенные ущербы, которые явились результатом неисправности продукта.

5. Гарантия распространяется только на продукцию, предназначенную для кораблей и установленную на кораблях, и продукцию, предназначенную для коттеджей и установленную в коттеджах. Гарантия не распространяется на продукцию Wallas, установленную в транспортных средствах и других местах.

6. Данная гарантия не ограничивает права, которые обеспечивают законы о защите прав потребителей.



При предъявлении претензии по гарантийным обязательствам покупатель должен представить свидетельства тщательного соблюдения инструкций по техническому обслуживанию и технике безопасности. Данная гарантия не распространяется на дефекты, возникшие вследствие неточностей в следующих инструкциях по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию.



Standard leveranse

Installeringstilbehør

Spesialinstallering

Tilbehør



Utstyr og ekstrautstyr

		85 Dt	Nordic Dt
5100	Skroggjennomføring	●	●
2466	Dekkgjennomføring	●	●
2069	Eksos forlengelsessett	○	○
1028	Eksosrør ø 28 mm	●	●
1030	Varmeisolasjon, 30 mm, fiberglass	●	●
30012	Magnetventil 12V/0,5 A	○	○
30011	Tankarmatur / diesel	●	●
367215	Tankens grenseflate, diesel	○	○
1102	Festeutstyr for ovns øvre del	●	●
1110	Kjeleholdersett	●	●
1012	Kjeleholdersett	●	●
270	Lokk for varmeblåser	●	■
1150	brødristergrill	*	*
1160	Kjølevifte	○	○
2024	Drivstofftank, 5 l	●	●
2027	Drivstofftank, 10 l	●	●

Pakkeinnhold

85 Dt / Nordic Dt	
1 stk	Ovn 85 Dt / Nordic Dt
1 stk	Drivstoffledning (4m)
1 stk	Strømkabel med støpsel (4 m)
2 stk	Festeinnretning i jern
1 stk	L-formet profil (Nordic Dt)
1 stk	Utstyrsbag 17733
4 stk	Skrue til festeinnretning i jern M6 x 12
4 stk	Festeskrue M6 x 30
4 stk	Låsemutter M6
4 stk	Dekningsplugg
1 stk	Slangeklemme 20 - 32 mm
1 stk	Sikringsboks
1 stk	Sikring 15 A (blå)
2 stk	Trykkontakt 6,3 x 0,8 (gul)
1 stk	Styrepanelpakke 361070
1 stk	Kontrollpanel
1 stk	Forlengelseskrage
1 stk	Kabel for styrepanel, 6 m
4 stk	Festeskrue 3,5 x 20 mm, TX10
4 stk	Festeskrue 3,5 x 40 mm, TX10
1 stk	Brenselsfilterpakke 603721
1 stk	Brenselsfilter
4 stk	Slangeklemme 8 mm
2 stk	Slangeklemme 10 mm
2 stk	Gummislange ø 5 mm
1 stk	Gummislange ø 6 mm
1 stk	Installerings-, drift- og vedlikeholdsinstruksjoner

Bruk av ovn

85 Dt / Nordic Dt er en sikker dieselovn uten åpen flamme. Ovn er utstyrt med en enkel brenner som brenner enten dieselolje eller lett fyringsolje. Ovn tar nødvendig luft for brenneprosessen fra båten og slipper ut røyken gjennom en forbrenningsvifte. Dette betyr at luften i båten sirkuleres og holder seg frisk og tørr mens ovnen brukes. Dampen i avtrekksgassen forblir ikke i båten og øker innvendig fuktighet.

Brenselpumpen i ovnen fordeler brensel og elektronikken kontrollerer forbrenningsluften og mengden brensel automatisk for å holde ren brennerflammen. Når ovnen settes på, tenner glødepluggen i brenneren brenselet som har blitt pumpet inn i brenneren. Glødetiden er fast: den begynner og slutter automatisk.

Varmesensoren i ovnen oppdager varmen fra flammen og tenner det røde LED-lyset for å signalisere at flammen er antent.

Varmen som frigis når brenselet brenner overføres til den keramiske ovnsplaten. Den venstre siden av ovnsplaten er varmere da brenneren er plassert under den. Ovnens effekt kan reguleres trinnløst.

Kontrollen justerer begge sider av ovnen samtidig.

Hvis ovnen slås av, kjøles den ned automatisk. Kjølefunksjonen ventilerer brenneren og slipper ut avtrekksgassene som oppstår, gjennom utkoblingsventilen på utsiden av båten.

Ovnen egner seg ekstremt godt til matlaging og oppvarming av alle typer matvarer. Den er i sin helhet produsert i rustfritt materiale.

Teknisk informasjon

	85 Dt	Nordic Dt
Brensel	Dieselolje, lett fyringsolje	
Driftsspenning	12 V DC	
Forbruk	0,09 - 0,19 l/h	
Oppvarmingseffekt	900 - 1900 W	
Strømforbruk	0,2...0,35 A	0,55...0,85 A (når tent i ca. 5-10 min. 8 - 10 A)
Mål	456 x 306 x 150 mm	456 x 343 x 208 mm
Vekt	~ 8 kg	~ 12 kg
Maks. tillatt lengde på avtrekksgassrør	4 m	
Maks. tillatt lengde på brenselslangen	8 m	
Minimumsmål på åpningen for erstatningsluft	100 cm ²	150 cm ²
Passende gjennomføring for avtrekksgass	5100, 1066, 2466	

Ting å ta i betraktning ved valg av installasjonssted

Husk på ved installasjonen at apparatet må demonteres for vedlikehold. Derfor er det tilrådelig å gjøre forbindelsene lette å åpne og frakoble.

Ovnen må installeres vannrett. Hellingen må ikke overskride 5°. Selv om apparatet ikke ødelegges om det midlertidig står i en bratt vinkel (selv i noen timer), vil brenneren ikke gi optimal ytelse om den hele tiden står skrått.

Vurder også hvor du vil plassere kontrollpanelet da lengden av kablene til kontrollpanelet kan medføre noen begrensninger.

Unngå å installere kontrollpanelet i umiddelbar nærhet til en vannkran.

Hvis det er mulig monteres kontrollpanelet på en vertikal flate.

Videre må ovnen ikke installeres på toppen av et kjøleskap. Ovnen vil varme opp omgivelsene og dermed redusere effekten til kjøleskapet.

Vi anbefaler at apparatet installeres av et serviceverksted autorisert av Wallas.

Ting å huske på ved installering av rør, slanger og kabler

Strømkabler og brenslingslanger må beskyttes på steder hvor de kan bli utsatt for mekanisk skade på grunn av skarpe kanter eller varme.

Nødvendig installasjonsverktøy



ø 2 mm
ø 5 / ø 6 mm



6,5 mm TX 10



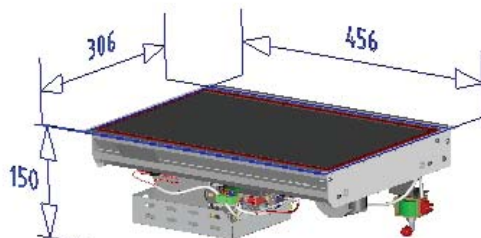
7 / 8 mm
10 mm
12 mm



ø 35 / ø 50 mm

Ovninstallering

Sag ut et stykke (se bilde) for ovnen og kontrollpanelet på den valgte plassen.
Lengden på kontrollpanelkabelen er 3 m.

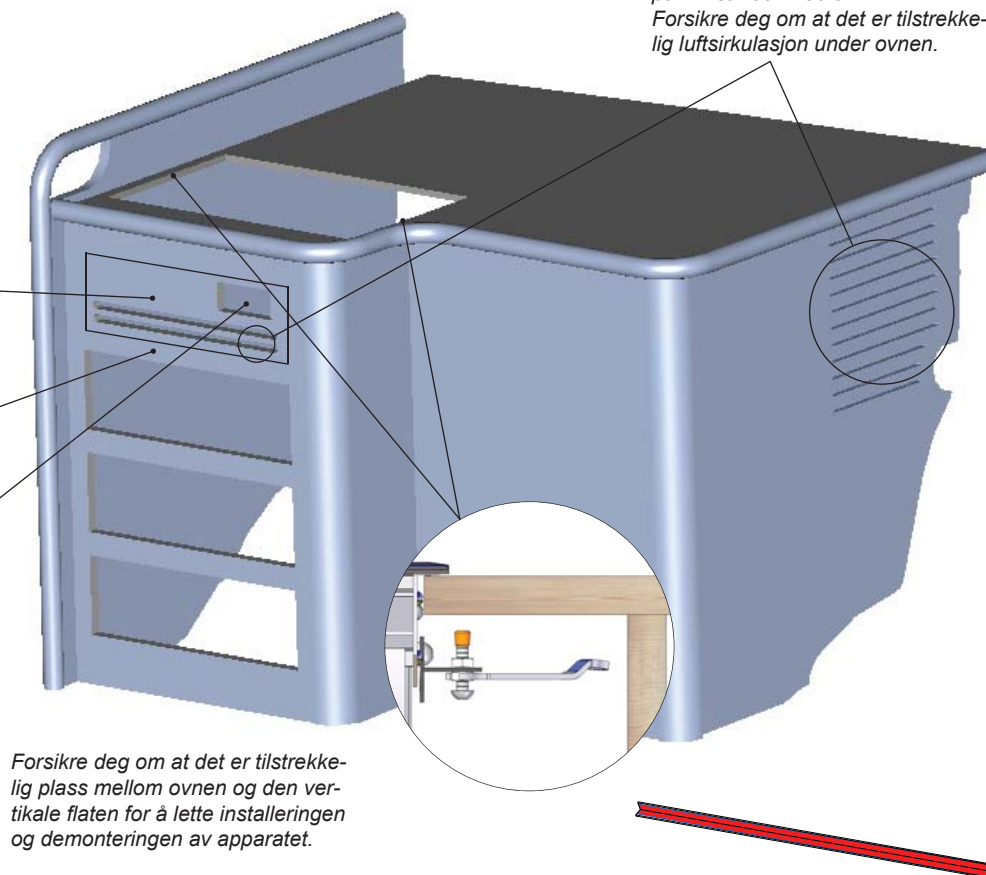


Ovnen krever en luftinntaksåpning på minst 100 / 150 cm².
Forsikre deg om at det er tilstrekkelig luftsirkulasjon under ovnen.

Du kan også lage et avtakbart panel på fronten av ovnen. Dette vil lette installasjon og vedlikehold.

Forsikre deg om at det er tilstrekkelig plass under ovnen for kabler og slanger.

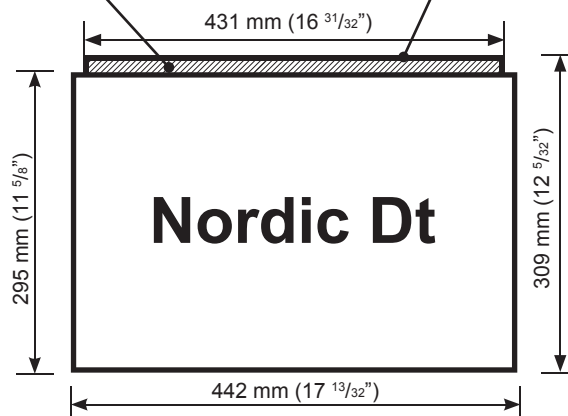
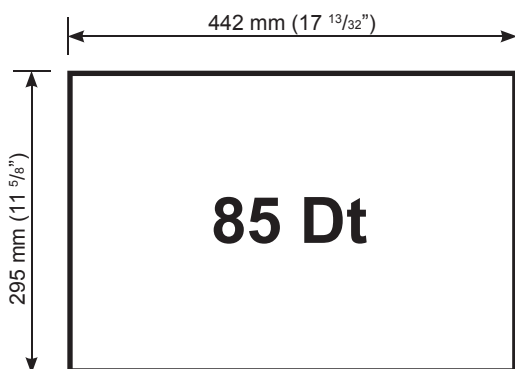
Kontrollpanelet må installeres på en vertikal flate.



Forsikre deg om at det er tilstrekkelig plass mellom ovnen og den vertikale flaten for å lette installeringen og demonteringen av apparatet.

Fjern materiale fra dette område for å installere blåserenhet

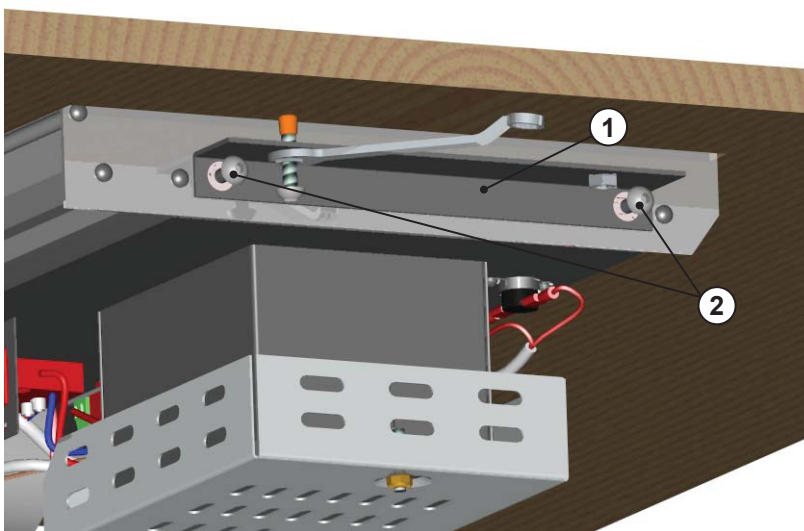
Lim den L-formede profilen til kanten av hullets



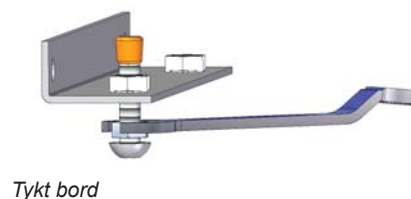
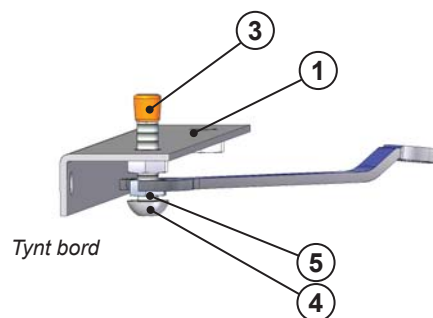
Mål på utskjæringer for installasjon av ovnen.

Festing av apparatet

Plasser ovnen i utskjæringen for installasjonen og fest festeinnretningene (1) med skruene M6x12 (2) til naglemutrene på endene. Deretter installeres dekningspluggen (3) på enden av skruen og stram til festeinnretningene mot bordet med skruen M6x30 (4). Husk låsemutrene M6 (5).



Fest festeinnretningen av jern til ovnen (1) med skruene (2).



*Festeinnretningene i jern kan installeres på to måter avhengig av tykkelsen på bordplaten.
Trykk dekningspluggen (3) på skruen.
Stram fast til skrue (4) mot bordplaten og stram deretter til låsemutteren (5).*



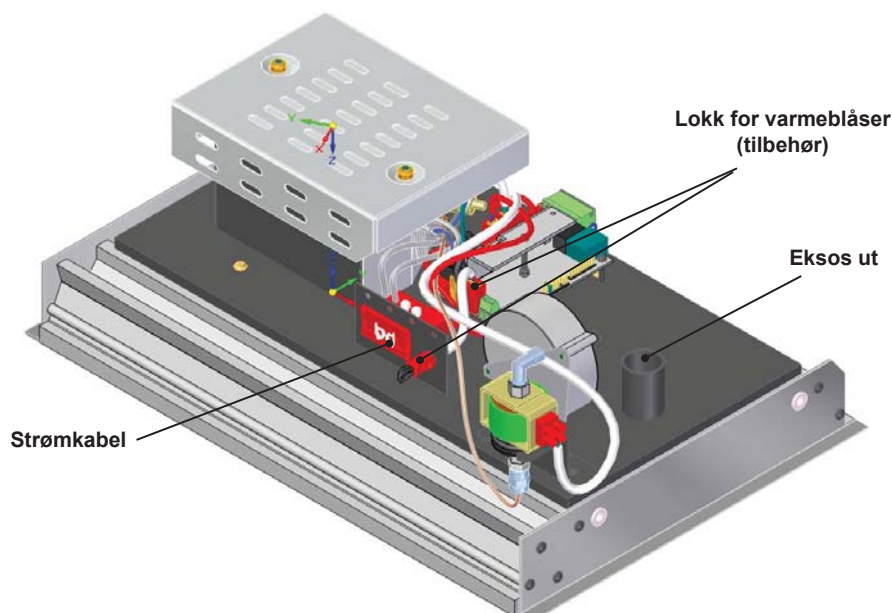
Bruk alltid originalt tilbehør fra Wallas og deler med Wallas-utrustning.

Anleggets koblinger

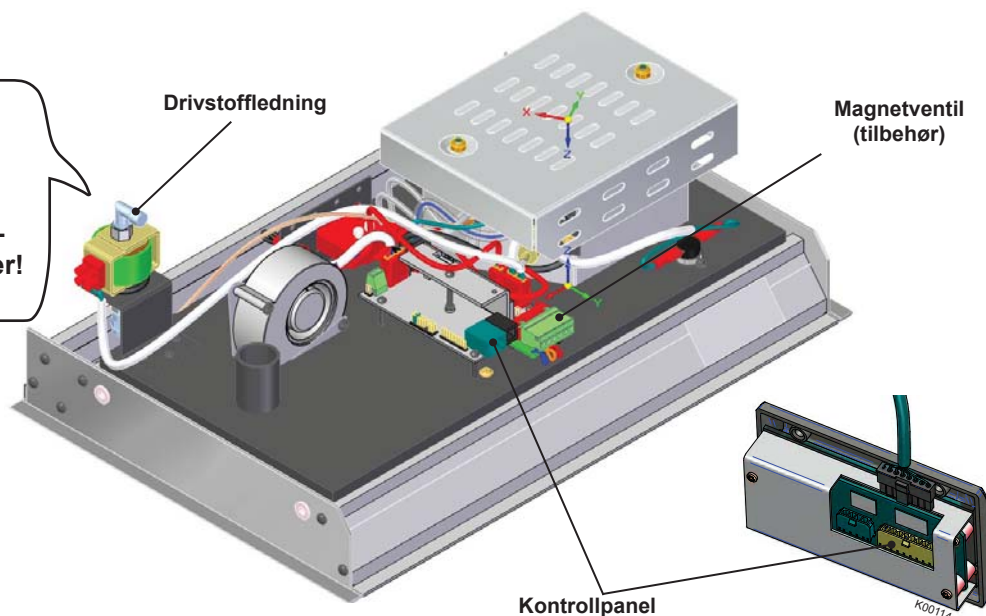
Ting å legge merke til ved tilkoblinger

For enklere montasje og demontasje ved senere service anbefaler vi ved installasjon å gi litt ekstra lengde til løse kabler og drivstoffledning ved rulle de på en spole.

Hvis det er trangt i installasjonsstedet, anbefaler vi å koble kabler og drivstoffledning til anlegget før enheten monteres braketten. Dette forenkler anleggets montasje.



Anvend tang for å holde fast i pumpens inntakskne, mens du strammer 12 mm drivstoffledningens mutter!



I en båt med metallskrog må du forsikre deg om at apparatet, avtrekksgassgjennomføringen, brenselforbindelsen, kontrollpanelet og alle andre deler er isolert fra skroget på båten. Dette må gjøres for å:

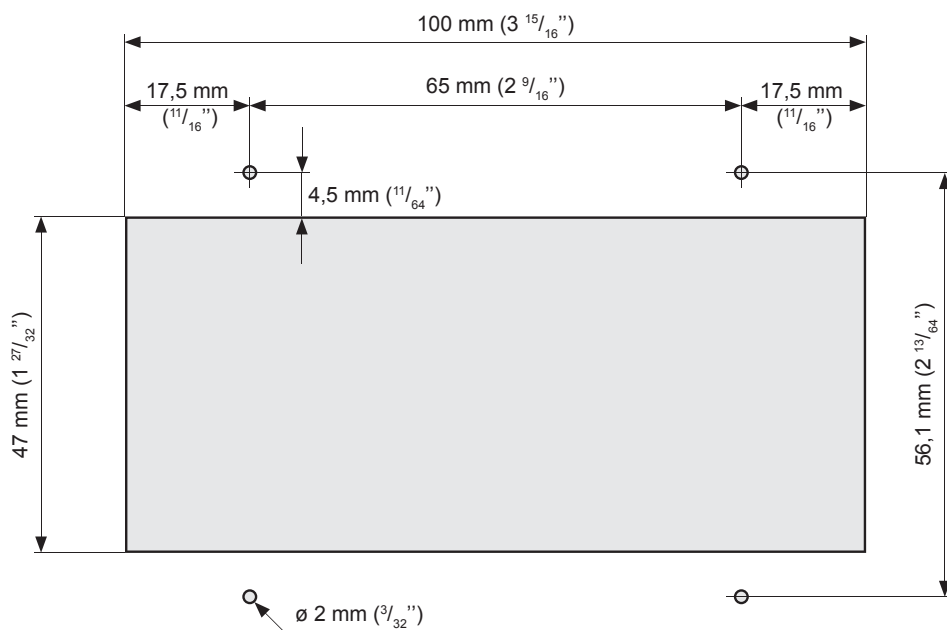
- forhindre elektrokjemisk korrosjon
- forhindre at spenning overføres fra skroget til apparatet eller omvendt ved elektriske feil.

Installasjon av styrepanel

Kutt for styrepanel et formålstjenlig hull i ett valgt sted. Forsøk å installere styrepanel på en vertikal overflate og unngå steder som utsettes for kontakt med vann.



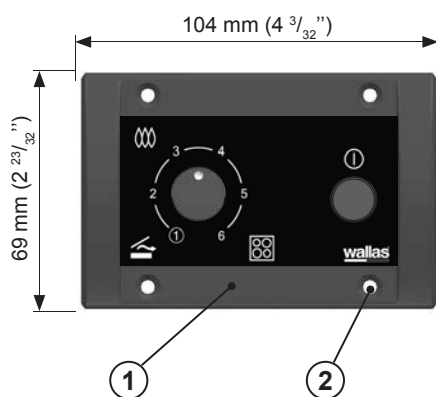
På forsiden av styrepanelet finnes det termostatsensor, dermed skal plassering velges med tanke på drift/justering av termostat. Installer ikke i nærheten av en varmekilde eller vindu eller dør. Unngå steder med påvirkning av direkte sollys. Styrepanelets kabellengde er 3 m.



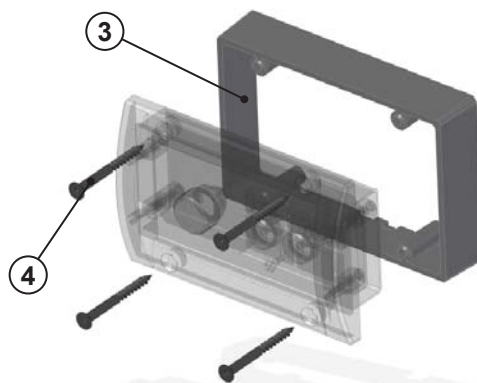
Mål på utskjæringer for installasjon av kontrollpanelet.
Bor først hull for Ø 2 mm (3/32 inches) skruene om nødvendig.



Du kan anvende eskens mellomkartong for å tegne installasjonshullets konturlinjer.



Koble styrepanelets kabel fra anlegg til styrepanel (1).
Anvend festeskruer for å installere styrepanel til installasjonshullet (2).



En forlengelseskrage (3) brukes ved montasje av styrepanel på overflaten.
Panelesken leveres med 4 stk. skruer 3,5 x 40mm (svart) TX10 (4).

Elektriske koblinger

Ting å legge merke til om koblingene.

Apparatet bruker 12 V likestrøm. For å redusere strømtap gjøres strømkabelen så kort som mulig og unngå skjøter. Tverrsnittet av kabelen er avhengig av lengden på strømkabelen. Se tabell. Tverrsnittet på kabelen må være det samme hele veien fra ovnen til batteriet. Maksimal lengde på strømkabelen er 10 m.

Tverrsnitt på kabelen

Total lengde på strømkabelen (m)	Tverrsnitt på kabelen (mm ²)
0 - 4	4 (11 or 10 AWG)
4 - 6	6 (9 or 8 AWG)
6 - 10	10 (7 or 6 AWG)

Hvis det er nødvendig med en tykkere kabel, kan du lage en separat skjøt på strømkabelen. Se bilde på neste side.

Hovedbryter

En hovedbryter (tilbehør) må installeres på plussledningen til apparatet. Slå alltid av strømmen med hovedbryteren hvis apparatet ikke brukes på en stund.



Bruk aldri hovedbryteren til å slå av strømmen før kjølefasen er fullført. Kjølefasen starter etter at apparatet er slått av.

Elektrisk kobling av apparatet

12 V likestrømssystem

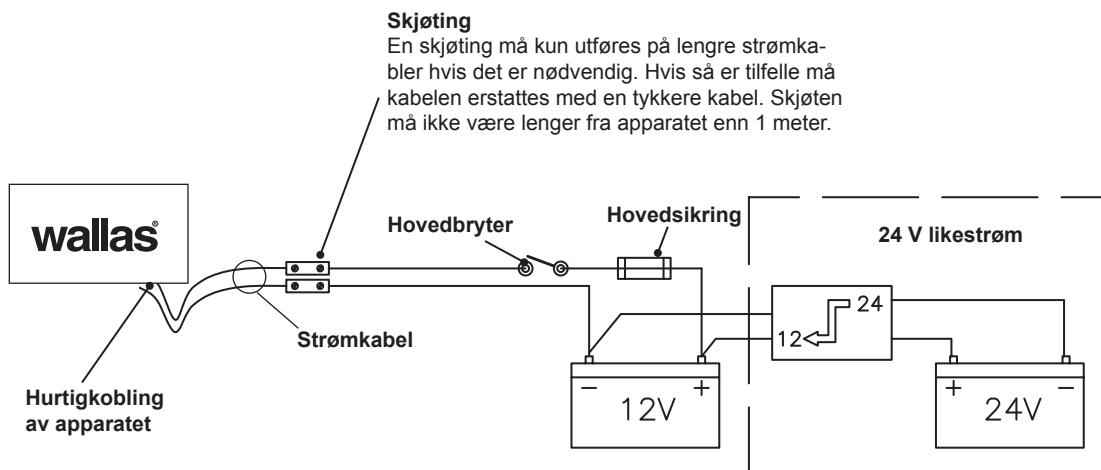
Koble den røde ledningen i strømkabelen til plusspolen på batteriet og den svarte eller blå ledningen til minuspole. Det må installeres en 15 A sikring nær batteriet på den røde plussledningen til strømkabelen. Se bilde.

24 V likestrømssystem

Hvis apparatet skal motta strøm fra et system på 24 V, må det alltid kobles til en ladespenningsregulator og et batteri på 12 V før apparatet tilkobles. Uten batteriet vil spenningsregulatoren ikke være tilstrekkelig i seg selv da det ikke genererer de store strømmengder som glødepluggen krever. Etter batteriet på 12 V er koblingen den samme som med et system på 12 V.



Anlegget må kobles til båtens husbatteri.



Sjekke koblingene

Apparatet bruker mest strøm under oppstart (gløding). Spenningstapene er på dette tidspunkt også på sitt høyeste. Under glødefasen må spenningen minst være 11,5 V målt ved hurtigkoblingen. Se bilde. Hvis spenningen er lavere enn dette, kan det være at apparatet ikke starter.

Brenselforbindelser

Ting å legge merke til om forbindelsene

Standardlengden på brenselslangen er 4 m (maks. 8 m). Kutt brenselslangen til en lengde som passer for installasjonen.

Løftehøyden til pumpen bør være mindre enn 2 m; helst 0,5 – 1 m.

Brenselrøret må alltid ha et filter. Brenselfilteret kan installeres enten nær apparatet, nær tanken eller på et annet sted hvor det lett kan sjekkes og skiftes ut når det er nødvendig. Dieselmaskiners filtre og vannutskillere passer ikke til Wallas-anlegg.

Alle forbindelser må være utført av gummi eller silikonslange som er motstandsdyktig mot dieselolje.

Landsspesifikke krav

Standardbrenselslangen er i plast. Vennligst legg merke til landsspesifikke krav med hensyn til materialet til brenselslangen/-røret og brenselfilteret. Den indre diameteren til en erstatningslange må være lik den indre diameteren til plastslangen. Kobberrør og metallfiltre er tilgjengelige som tilbehør.

Brenselmating

Hvis løftehøyden er utenfor anbefalt område 0,5 – 1 m, må brenselmatingen sjekkes og justeres om nødvendig. Brenselmatingen må alltid også sjekkes hvis deler av brenselssystemet slik som pumpen eller elektronikkortet har blitt byttet.

Brenselssystemjusteringer er apparatspesifikke. Vi anbefaler at justeringene utføres av et autorisert serviceverksted.

Tilkobling til en fast tank

Anlegget må ha en separat tilkobling i tillegg til drivstoffilter på tankens utside.

Tilkobling til en separat tank

Tildekking av gjennomløp og sinterfilter brukes på plasttanker.

Drivstofftanken skal monteres trygt.

Drivstofftanken bør plasseres i nærheten av kjøllinje.

Wallas brenseltanker

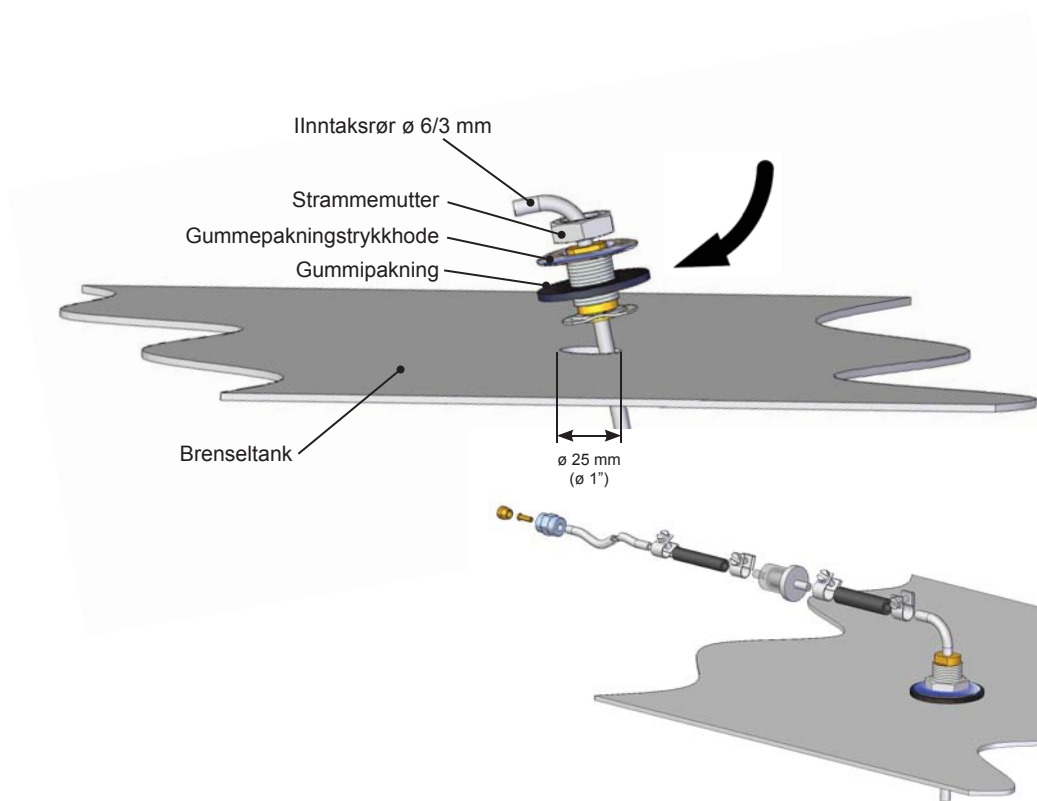
Volum	lengde x høyde x bredde	Bestillingskode	
5 l	200 x 300 x 130 mm	2024	(tilbehør)
10 l	380 x 195 x 210 mm	2027	(tilbehør)
30 l	590 x 200 x 300 mm	4030	(tilbehør)
130 l	800 x 400 x 600 mm	4130	(tilbehør)



Brenselkoblinger må strammes fast til for å unngå at luft kommer inn i slangen. Sjekk alltid renheten til koblingsflatene før tilstramming. Luft kan få apparatet til å feilfunksjonere.

Installeringsinstruks for tankforbindelsen 30011 (tilbehør)

- Lag et $\varnothing$ 25 mm hull i den øvre overflaten på brenseltanken. Velg plasseringen på hullet slik at hvis båten krenger vil enden på inntaksrøret stå under brenselet selv om tanken ikke er full. Hvis enden på inntaksrøret ikke ligger under brenselet, vil apparatet raskt kveles av luft i brenselssystemet.
- Kutt brenselinntaksrøret ($\varnothing$ 6 mm) til den passende lengden. Enden på røret må ikke berøre bunnen av tanken for å holde ute vann og sedimenter fra systemet. Det anbefales å kutte røret kort nok for å gi plass til motorinntaksrøret på et lavere nivå. På denne måten kan ikke ovnen tømme tanken.
- Installer rørets rett ende først og dreid de to "ører" under det gjengede røret inn i åpningen og deretter juster røret vertikalt slik at ørene hekter seg til undersiden av tanktoppen. Skli gummipakningen forsiktig over den bøyde rørenden og over det gjengede røret, deretter metallpakning og mutter. Fest mutteren til det gjengede røret og stram opp, slik at armaturen sitter på tankens overflate.

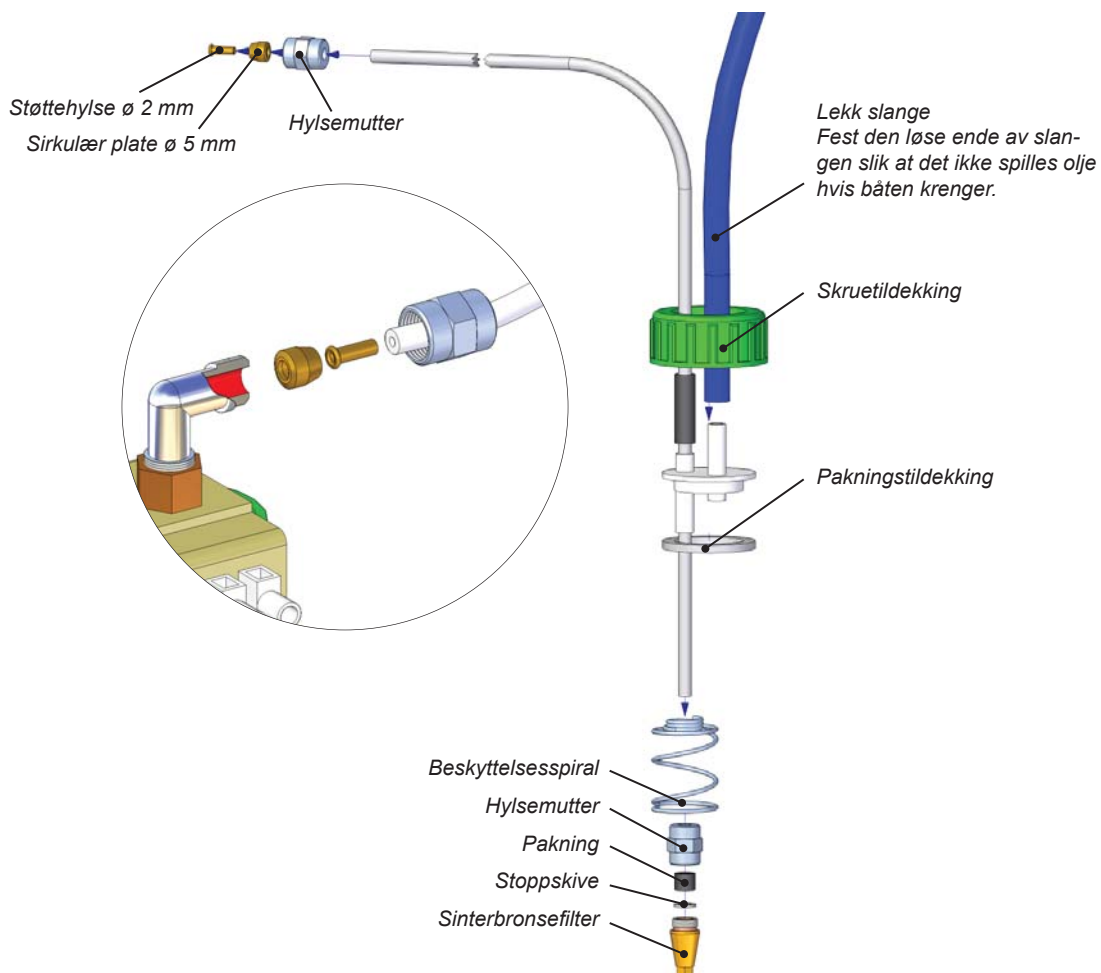


Hvis anlegget bruker båtenes hovedtank, legg merke til at anlegget kan ikke hente drivstoff fra samme drivstoffs utgangslinje som båtmotoren.

Installeringsinstruks for tankforbindelse 367215 (tilbehør)

Hvis brenselet tas fra en separat tank, må du installere en tankforbindelse **367215**.

- Stram til hylsemutteren på brenselpumpeforbindelsen. Pass på at delene og slangen er ren og påse at forbindelsen er tett, fordi en luftlekkasje i forbindelsen vil stoppe apparatet fra å fungere.
- Installer tankforbindelsen i tanken.



Utvendig tankfilter

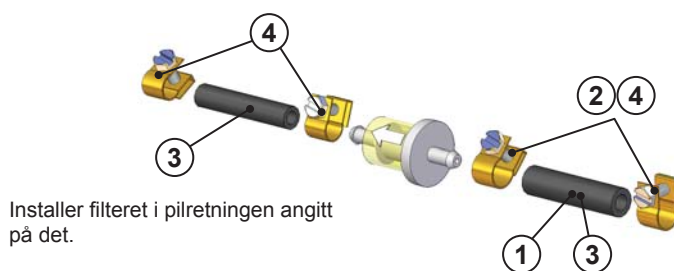
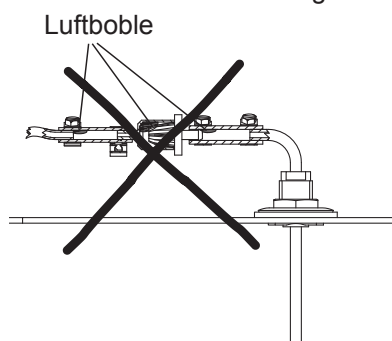
Filter kan installeres i et plastrør med $\varnothing$ 5 mm eller 6 mm eller $\frac{1}{8}$ " metallrør. Påse at brenselrørene er rene før installasjon av filteret. Det må ikke være noe rusk eller urenheter mellom pumpen og filteret da det vil tilstoppe pumpen. Filteret må velges i samsvar med driftsforholdene og landsspesifikke krav.

Brenselfilter 30015

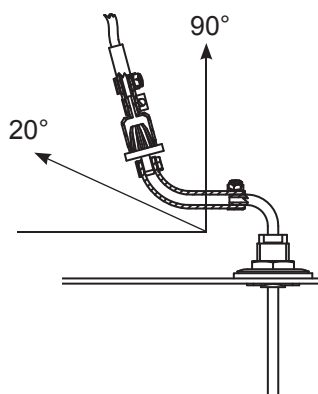
Filteret leveres med ovenn.

Filteret kan installeres direkte i tankforbindelsen **30011** ved å bruke en $\varnothing$ 6 mm gummislange (1) og 10 mm slangeklemmer (2).

Alternativt kan filteret installeres mellom to $\varnothing$ 5 mm brenselslanger med $\varnothing$ 5 mm gummislange (3) og $\varnothing$ 8 mm slangeklemmer (4).



Installer filteret i pilretningen angitt på det.

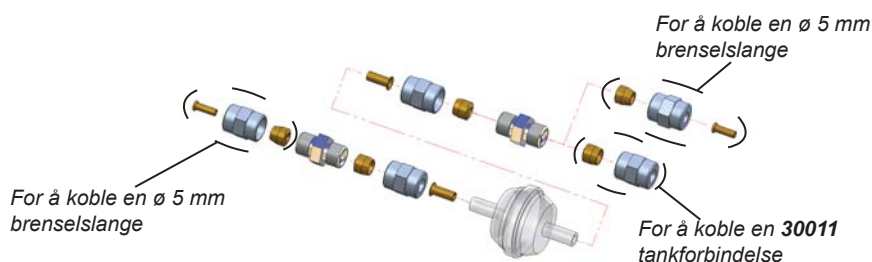


Brenselfilter 30014 (tilbehør)

Dette filteret er ment for kalde forhold.

Filteret kan installeres direkte i tankforbindelsen **30011** ved å bruke en $\varnothing$ 6 mm hylsemutter og 6 mm sirkulær skive.

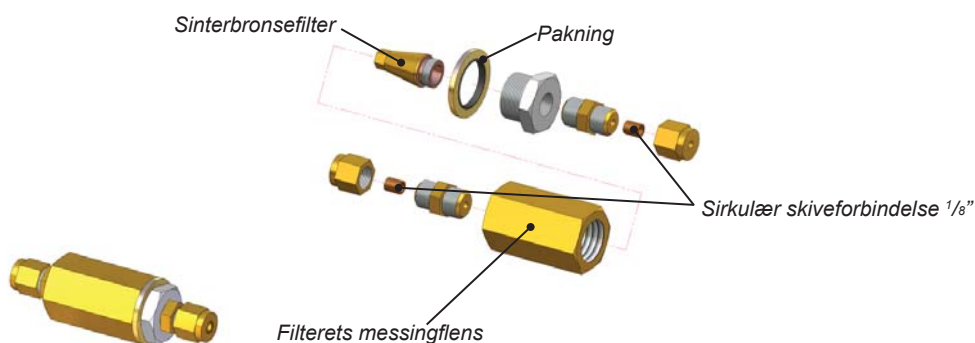
Alternativt kan filteret installeres mellom to $\varnothing$ 5 mm brenselslanger med $\varnothing$ 5 mm hylsemutter, $\varnothing$ 5 mm sirkulær skive og $\varnothing$ 2 mm foring.



Brenselfilter 30016 (tilbehør)

Spesialfilter. Metall.

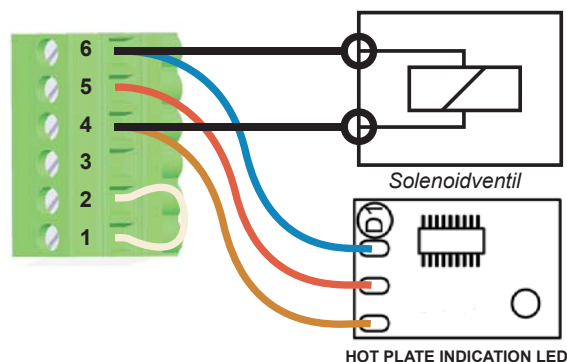
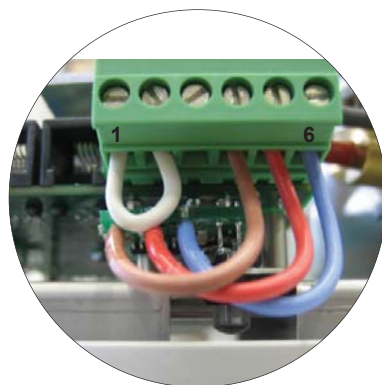
Brukes i land hvor det kreves et brenseloverføringssystem av metall. Et metallrør på $\frac{1}{8}$ " brukes til installasjonen.



Installeringsinstruks for solenoidventil 30012 (tilbehør)

Solenoidventilen **30012** forhindrer tanken fra å tømmes hvis det blir brudd på brenselinjen.

Brenselfilteret skal monteres før solenoidventilen.

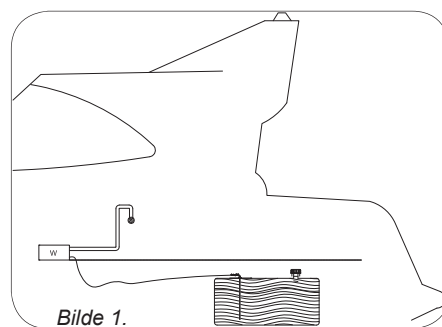


Solenoidventilkobling til strømkretsen

Vår anbefaling er som følger Installeringsscenario:

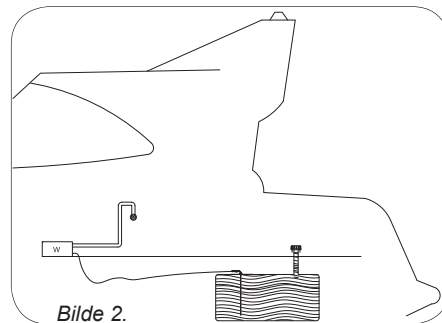
1. Brenselnivået er under varmer/ovn.
Bilde 1.

- Anbefalt installeringsscenario
- Intet spesielt tilbehør nødvendig



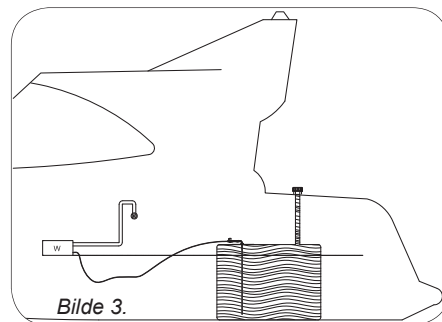
2. Brenselnivå midlertidig over varmer/ovn (dvs. i brenselstankens fyllerør eller hvis båten krenger). *Bilde 2.*

- Intet spesielt tilbehør nødvendig



3. Brenselnivået er over varmer/ovn.
Bilde 3.

- Ikke anbefalt installeringsscenario
- Solenoidventil **30012** må installeres i brenselslangen nær tanken



Hvis brenselnivået i tanken er over apparatet, må en solenoidventil 30012 installeres i brenselinjen straks etter tankgjennomføringen.

Valg av brensel

Ved valg av brenseltype må det tas hensyn til temperaturbegrensningene til hver brenseltype. Grenseverdiene oppgitt her må behandles som veiledende. Få bekreftet den aktuelle temperaturgrensen fra brenselleverandøren.

- lett fyringsolje / diesel, sommergrad, må temperaturen ikke gå under – 5 °C.
- lett fyringsolje / diesel, vintergrad, må temperaturen ikke gå under – 24 °C.
- lett fyringsolje / diesel, arktisk vintergrad, må temperaturen ikke gå under – 40 °C.

Hvis temperaturen faller under minimumsnivå, kan det danne seg parafin i brenselet. Dette kan føre til at brenselfilteret og pumpen tilstoppes. Tilstoppingen løses kun opp hvis brenseltemperaturen stiger klart over 0 °C.

Jo mindre aromatiske substanser brenselet inneholder, desto mindre avsetninger dannes. Normal fyringsolje inneholder 35–40 % med aromatiske substanser. I bydiesel og grønne fyringsoljer er konsentrasjonen 20 %.



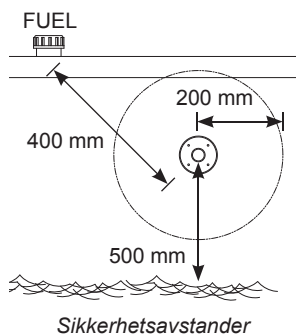
Få bekreftet den aktuelle temperaturbegrensningen for brenselet du bruker fra brenselleverandøren.

Avtrekksgassforbindelser

Generelle instruksjoner for avtrekksgassrørforbindelser

Plassering

Luft må alltid strømme fritt forbi gjennomføringen. Installer gjennomføringen på en rett overflate. Unngå hjørner eller nisjer hvor vindtrykk kan forstyrre apparatets funksjon.



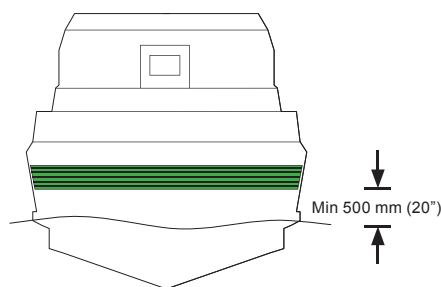
Minimumsavstanden til gjennomføringen fra brenseltankens fyllehull er 400 mm.

Minimumsavstanden fra sidegjennomføringen til overflaten på vannet er 500 mm. Spesielt i seilbåter må en legge merke til at gjennomføringen aldri må komme under vann.

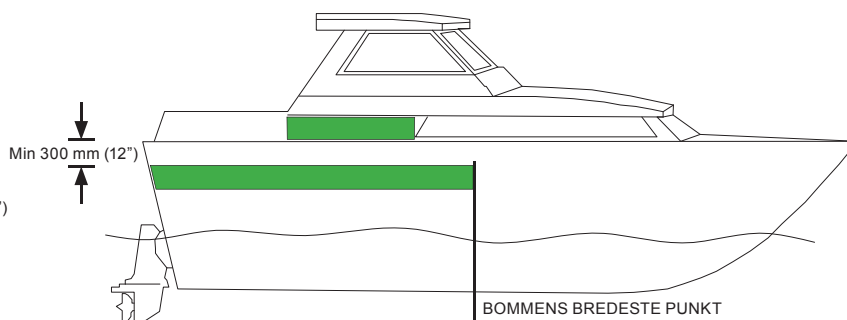
Det anbefales å plassere gjennomføringen i siden så langt bak som mulig eller direkte i hekkbjelken.

= Gode steder for Wallas gjennomføringer gjennom skroget

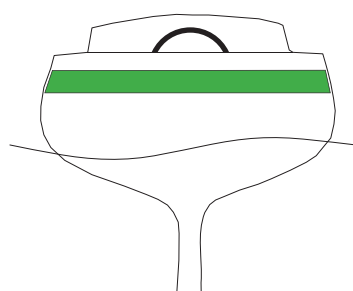
= Mulige steder for Wallas gjennomføringer gjennom skroget



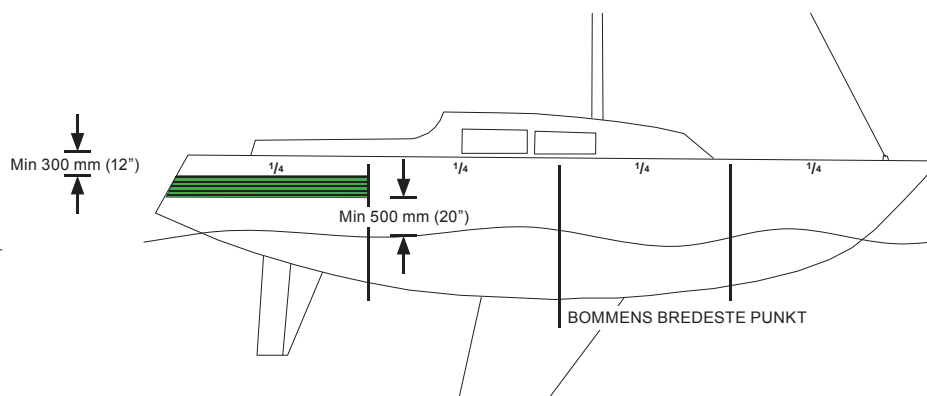
Transom



Anbefale plasseringer for Wallas gjennomføringer gjennom skroget i motorbåter



Transom



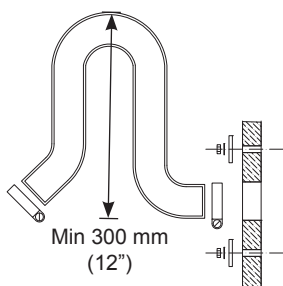
Anbefalte plasseringer for Wallas gjennomføringer gjennom skroget i seilbåter



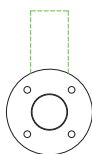
Spesielt i seilbåter må en legge merke til at gjennomføringen aldri må komme under vann.

Installering

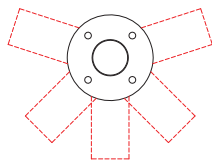
Når du forbereder utskjæringen for installering av gjennomføringen, er det en god ide å bruke gjennomføringen som en modell for utskjæringen, spesielt hvis gjennomføringen er sirkulær. Om nødvendig tettes installasjonsutskjæringen med silikon i tillegg til gjennomføringspakningen. Merk! Bruk ikke silikon på en trebåt.



Svanehals

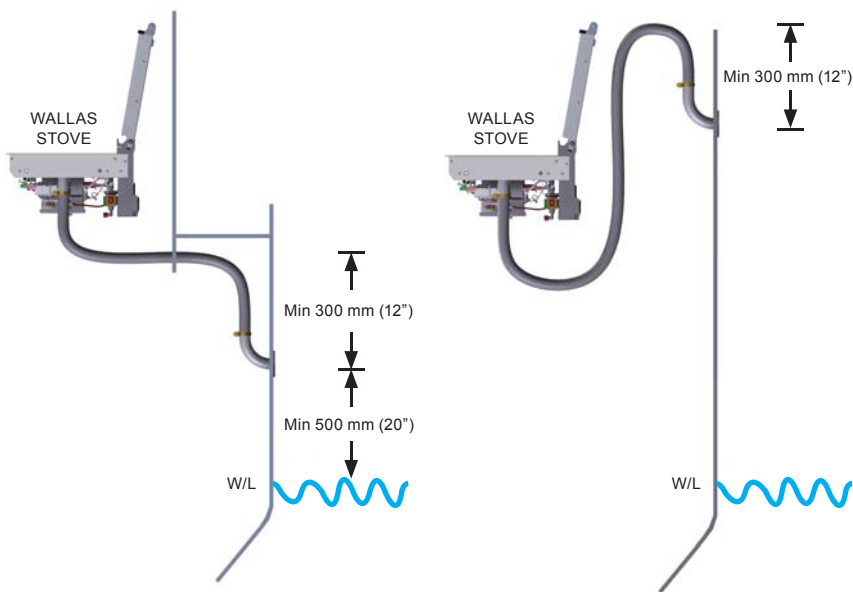


KORREKT



UKORREKT

Eksosrørets utgangsretning gjennom gjennomføringen på eksosside



Andre ting å legge merke til

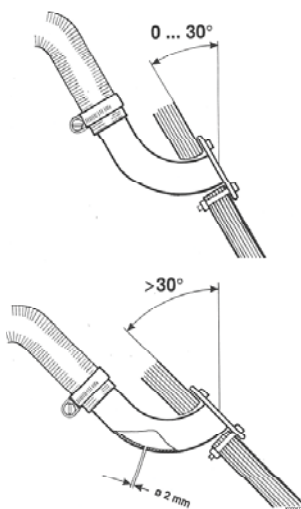
Avtrekksgass er varm. Påse alltid at ikke noe som kan skades av varme oppbevares nærmere enn 200 mm fra det effektive området til avtrekksgassene (dvs. rep, fendere eller siden på en annen båt).

Alle gjennomføringer hever temperaturen på omgivelsene. Spesielt et tredekk kan tørke på grunn av varmen. Husk at overflaten på gjennomføringen er varm under bruk.

Eksosgassrør med lengde over 2 meter skal utstyres med avløpslås **602293** (kondensatvann) på rørets nederste punkt. Eksosgassrør må være av rustfritt stål.

Forsegl koblinger mellom eksosgassrør og gjennomføring med varmebestandig silikon ved behov.

Ved installasjon av gjennomføringer på aktersiden eller generelt i skjev stilling, sørg for at eksosen ikke blir tett pga. av vann. Bor et ca. 2 mm hull i gjennomføringen eller i eksosrøret.



Installasjon på akterside

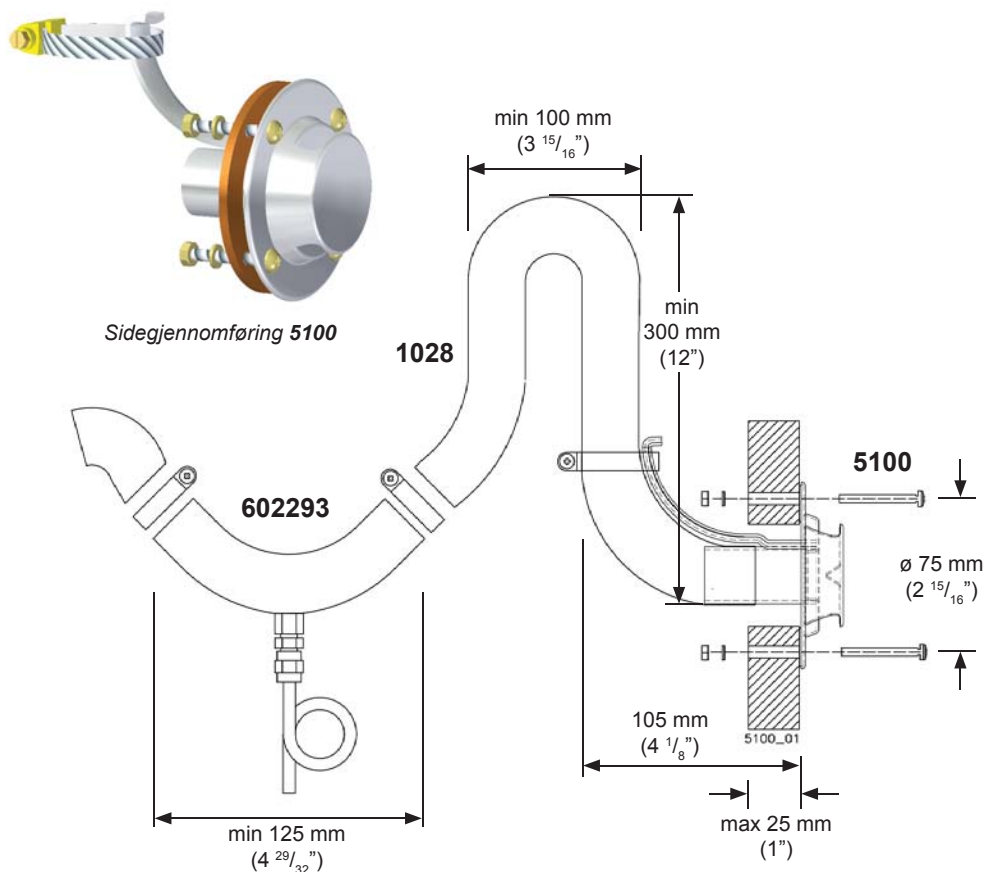


Hvis du vasker båten med en høytrykksvasker, må du aldri rette vannstrålen på gjennomføringen da apparatet kan bli vått.

Sidegjennomføring 5100

En sidegjennomføring installeres i siden på båten eller i hekkbjelken. I seilbåter anbefales det å installere den i hekkbjelken. Installasjonen krever alltid et såkalt svalehalsstykke.

Utfør den nødvendige utskjæringen for installasjonen og påfør et passende tetningsmiddel på begge sider av pakningen og på skruehullene. Dette vil sikre at forbindelsen er vanntett.



Sidegjennomføring 5100 er utført.
Utskjæringen for installasjonen er ø 50 mm og skruehullene er 4 x ø 6 mm



Eksosgassrøret oppnår høy temperatur!

Vær sikker på at røret ikke kommer i kontakt med brennbare materialer og dobbeltsjekk alle koblinger. Isolasjonsstrømpe 1030 er tilgjengelig som tilbehør.

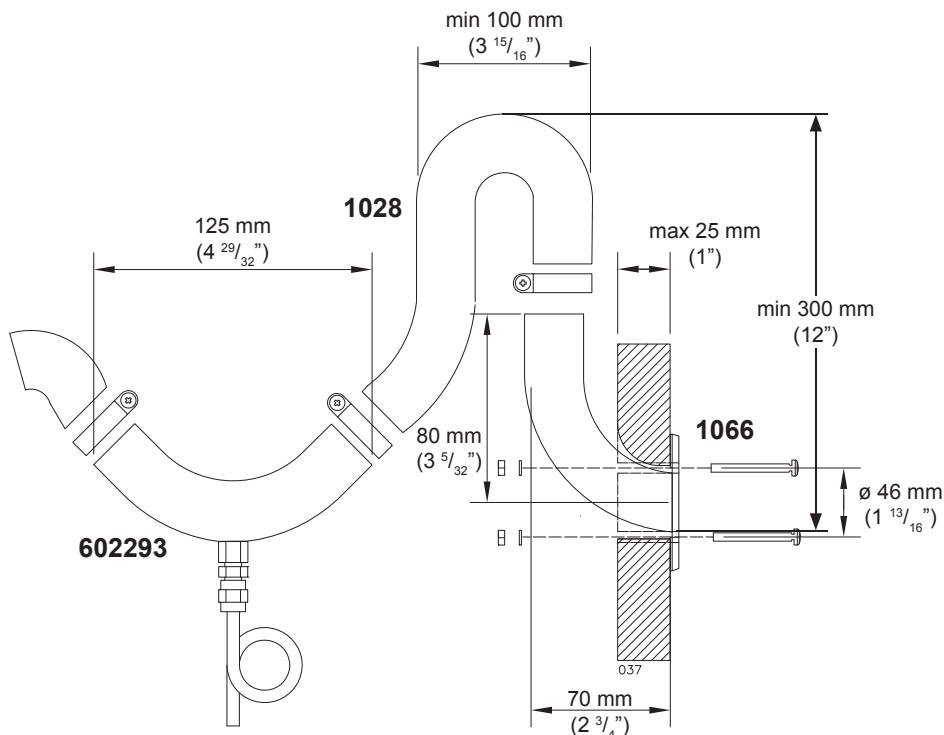
Pakkeinnhold

5100	
1 stk	Sidegjennomføring
1 stk	Utstyrsbag 17679
4 stk	Festeskrue M5 x 40 mm
4 stk	Mutter M5
4 stk	Skive 5,3 x 10 mm
1 stk	Slangeklemme 32 - 50 mm
1 stk	Pakning

Sidegjennomføring 1066

En sidegjennomføring installeres i siden på båten eller i hekkbjelken. I seilbåter anbefales det å installere den i hekkbjelken. Installasjonen krever alltid et såkalt svalehalsstykke.

Utfør den nødvendige utskjæringen for installasjonen og påfør et passende tetningsmiddel på begge sider av pakningen og på skruehullene. Dette vil sikre at forbindelsen er vanntett.



Installasjon av eksosgjennomføring 1066 i skrog. Installasjonsåpningen er $\varnothing$ 35 mm og skruehuller er 4 x $\varnothing$ 5 mm.



Eksosgassrøret oppnår høy temperatur!
Vær sikker på at røret ikke kommer i kontakt med brennbare materialer og dobbeltsjekk alle koblinger. Isolasjonsstrømpe 1030 er tilgjengelig som tilbehør.



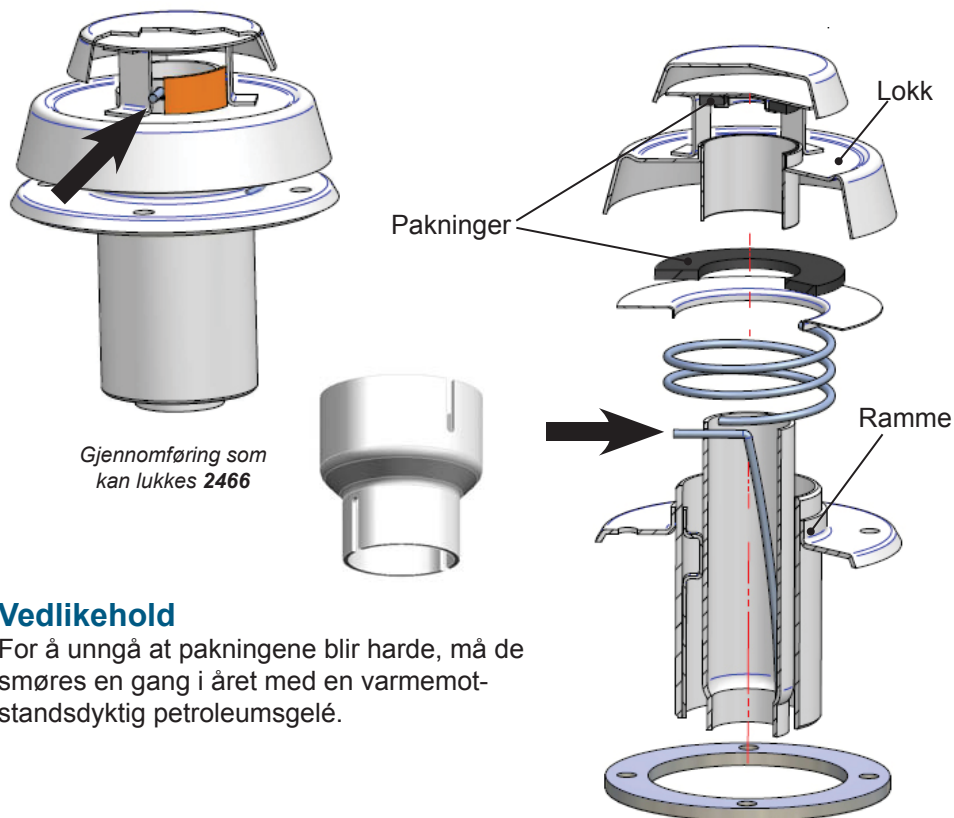
Sidegjennomføring 1066

Pakkeinnhold

1066	
1 stk	Sidegjennomføring
1 stk	Utstyrsbag 17677
4 stk	Festeskrue M4 x 40 mm
4 stk	Mutter M4
4 stk	Skive M4
1 stk	Slangeklemme 20 - 32 mm
1 stk	Pakning

Gjennomføring som kan lukkes 2466

Lokket på gjennomføringen som kan lukkes må frigjøres for installasjon og pakningsvedlikehold ved å trykke inn fjæren, indikert med pilen, med for eksempel en skrutrekker. Pass på at skrutrekkeren ikke glipper da fjæren er meget stram. Hold lokket med den andre hånden når du trykker inn fjæren. Når fjæren er nede, trekker du lokket forsiktig ut av rammen. Ved montering av gjennomføringen må du påse at rekkefølgen på delene er korrekte. Påse også at fjæren går inn i riktig hull i lokket. Ellers kan ikke gjennomføringen stenges.



Vedlikehold

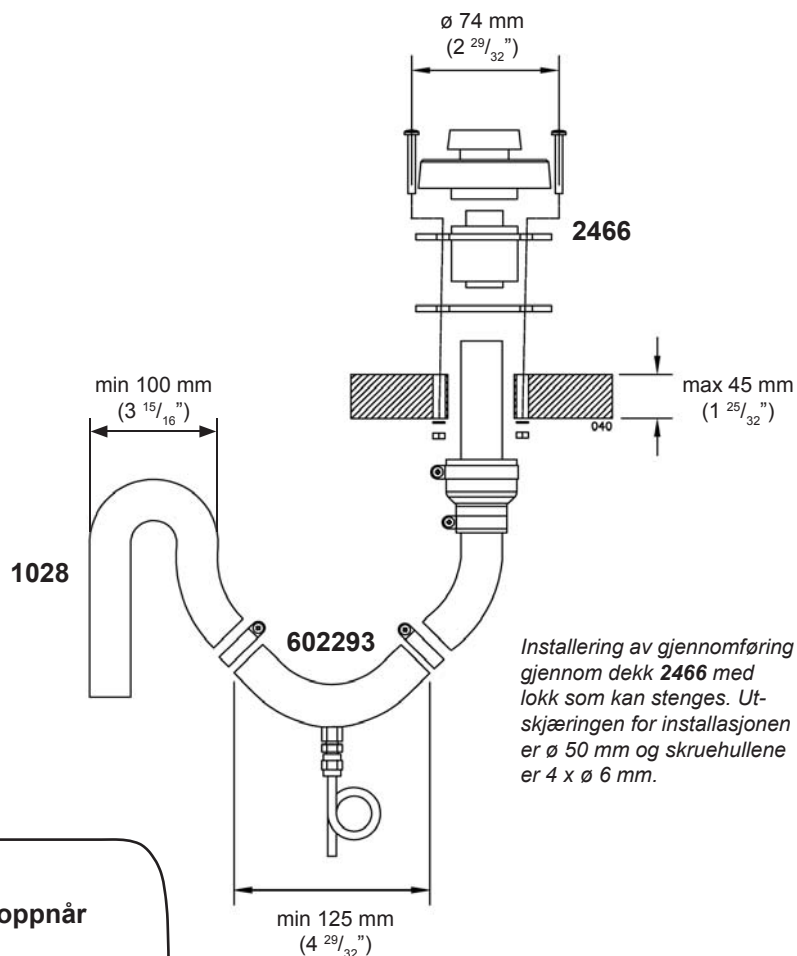
For å unngå at pakningene blir harde, må de smøres en gang i året med en varmemotstandsdyktig petroleumsgelé.



Kontroller at lukkende gjennomgang er åpent før du starter opp anlegget.

Pakkeinnhold

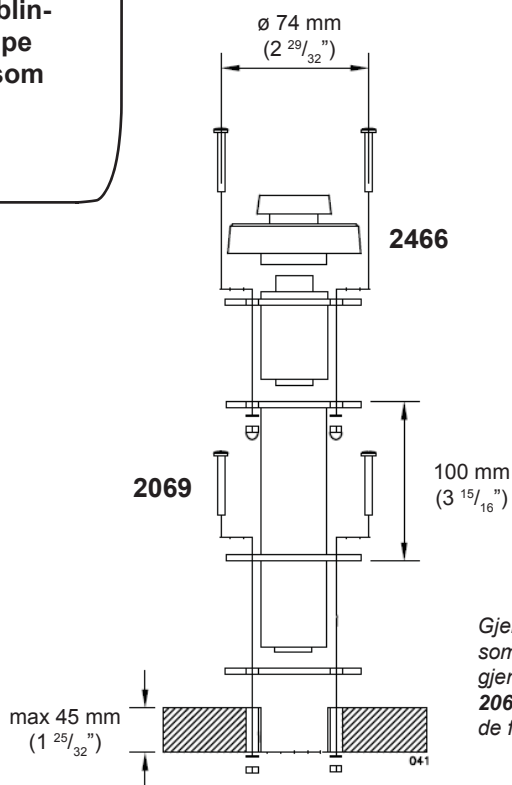
2466	
1 stk	Gjennomføring som kan lukkes
1 stk	Fordelingsrør
1 stk	Utstyrsbag 17678
4 stk	Festeskrue M5 x 85 mm
8 stk	Mutter M5
4 stk	Skive 5,3 x 15 mm
4 stk	Stjerneskrive 5,3 x 10 mm
1 stk	Slangeklemme 20 - 32 mm
1 stk	Slangeklemme 32 - 50 mm
1 stk	Pakning



Installering av gjennomføring gjennom dekk 2466 med lokk som kan stenges. Utskjæringen for installasjonen er $\varnothing 50 \text{ mm}$ og skruehullene er $4 \times \varnothing 6 \text{ mm}$.



Eksosgassrøret oppnår høy temperatur!
Vær sikker på at røret ikke kommer i kontakt med brennbare materialer og dobbeltsjekk alle koblinger. Isolasjonsstrømpe 1030 er tilgjengelig som tilbehør.

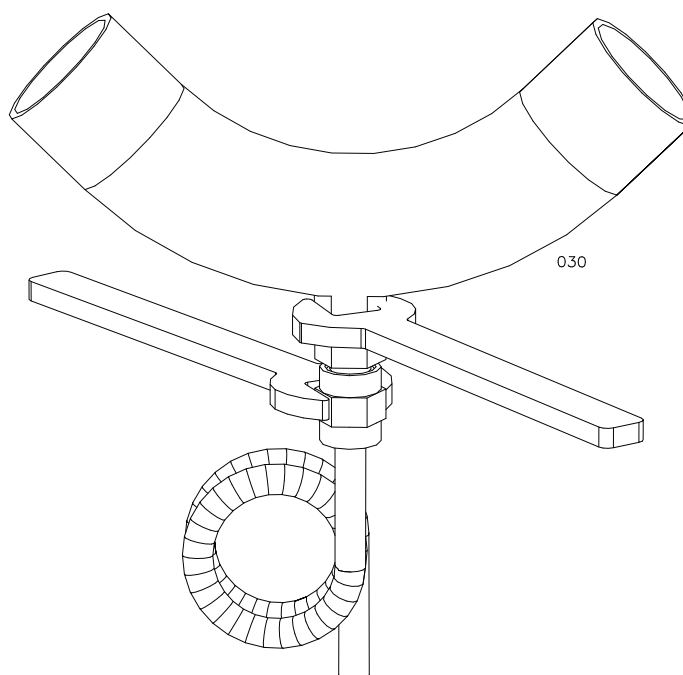


Gjennomføring 2466 som kan stenges og gjennomføringstigning 2069 for spesielt krevende forhold.

Avløpslås 602293

Vi anbefaler bruk av avløpslås i dekkgjennomføringer i eksosgassrør (ø 28 mm) som er over 2 meter lange. Dette fjerner vannsprut og kondensatvann.

Ved ønske er det mulig å installere avløpslås til eksosrør (ø 28 mm) i skroggjennomføringer, men i dette tilfelle må avløpslås være plassert etter svanehals.



Hvis du vasker båten med en høytrykksvasker, må du aldri rette vannstrålen på gjennomføringen da apparatet kan bli vått.

Isolajonssett

Isoleringssett for båt med metallskrog.

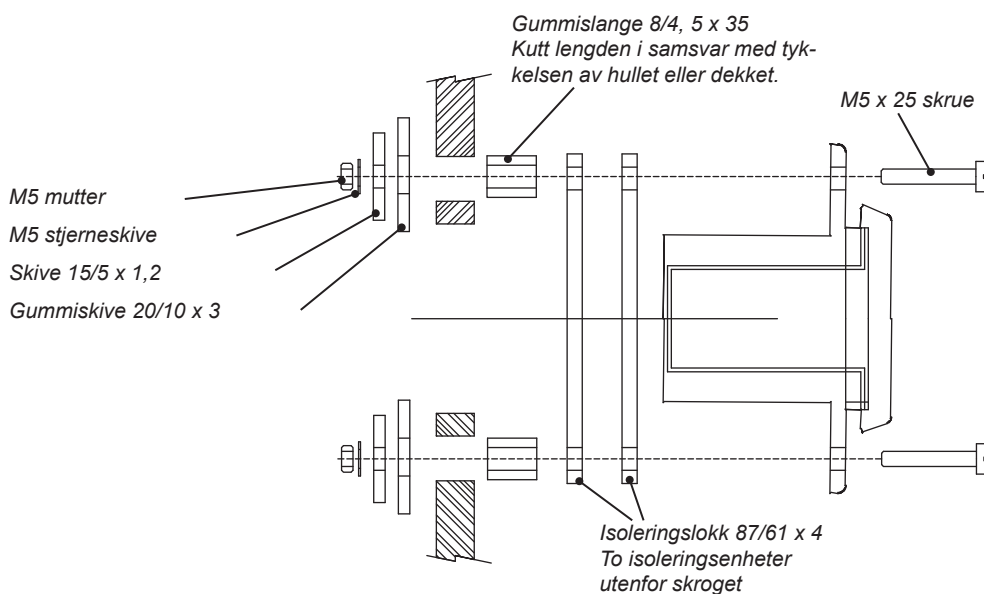
Det må brukes et isoleringssett for å isolere gjennomføringen fra metallskroget på båten.

Isoleringssettet isolerer gjennomføringsavtrekksgassrøret og apparatet fra hverandre.

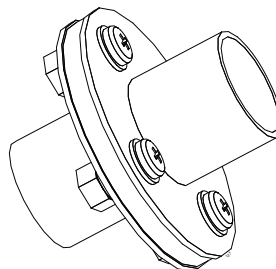
I tilfelle en feil løper den elektriske kretsen mellom metallskroget og apparatet.

Dette kan føre til oksidasjon eller feilfunksjon i apparatets strømkrets og i verste fall til at strømkretsen blir ødelagt.

Isoleringssett 2461 for sirkulær koaksial gjennomføring (2460, 2466, 2467 og 5200)



Isolasjonssett 602308 for sidegjennomføring (1066, 5100)



Eksosrøret klippes og isolasjonssett fikses med slangeklemmer til rørets ender.

Installasjon og første oppstart

Installasjon

- ☐ Sørg for tilstrekkelig luftinntak, minimumsåpning 100 / 150 cm².
- ☐ Sørg for at båten er tilfredsstillende ventilert.
- ☐ Eksosrørets munning må være på minst 400 mm avstand fra åpningen for påfylling eller tankens luftning.
- ☐ Vi anbefaler at betjeningsbryteren installeres på en vertikal overflate der væsker ikke kan flyte på bryteren og barna ikke har tilgang (kabelengde 3 m).

Drivstoffsystem

- ☐ Drivstoff til anlegget kommer gjennom en separat tankinntak, ikke gjennom motorinntak eller inntak til et annet anlegg.
- ☐ Installer filter til drivstoffslangen før du installerer selve anlegget. Kontroller om filteret behøver utbytting.
- ☐ **Fest drivstoffslangens koblinger hardt.** Bruk alltid en muffeskjøt på slangen (olivenring).
- ☐ Sørg for at koblingsoverflater er rene før du fester dem.
- ☐ Slangene må holdes rene i løpet av installasjonen.
- ☐ Bruk kun Wallas drivstoffslanger.
- ☐ Dersom drivstofftankens overflate ligger overfor anlegget, må du installere en magnetventil til drivstoffslangen nær tanken.
- ☐ Klipp drivstoffslangene til passende lengde mens du utfører installasjon.

Elektrisk installasjon

- ☐ Anleggets nominal spenning er 12 VDC.
- ☐ Strøm til anlegget hentes direkte fra batteriterminaler med bruk av kabler, som må være så korte som mulig.
- ☐ Hovedsikring av c. 15 A settes på + kabel nær batteriet.

Eksosgass

- ☐ Mens du velger plassering for utslipp, legg merke til at eksosgasser er hete.
- ☐ Bruk en svane Hals for å hindre at vannsprut som kommer til båten har tilgang til utslippet.
- ☐ Hvis din båt har metallskrog, må anlegget og utslippet isoleres for å forebygge elektrokjemisk korrosjon.
- ☐ Eksosrøret må ikke komme i kontakt med brannfarlige materialer. Isolér slange for eksosgass ved behov.

Første oppstart

Anlegget starter vanligvis ikke første gangen etter installasjon. Flere oppstart kan være nødvendige (c. 4-6) før drivstoffslangene fylles tilstrekkelig med drivstoff for å oppnå brenneren. Kontroller slangene mens de fylles opp med drivstoff når du starter anlegget.

Etter to mislykkede oppstarter vil anlegget bli sperret. (Gul og rød LED lampe, som blinker samtidig tyder på sperring.)

Følg etter instruksjoner for å låse opp anlegget og prøv på nytt.

Kontroller slangene mens de fylles opp med drivstoff når du starter anlegget.

Hvis anlegget starter, se etter mulige lekkasjer i eksos og drivstoffkoblinger.

La anlegget være i drift for c. ½ time slik at mulige installasjons- og produksjonssmøringer kan brenne av. Sørg for tilfredsstillende ventilasjon.



Husk på å lese nøye anvisninger for installasjon, bruk og vedlikehold av hvert anlegg før installasjon.

Skal fylles ut av montøren

- ☐ **Prøvekjøring utført**

Serienummer	
Bedrift	
Montør	
Installasjonsdato	
Underskrift	

Montøren må krysse av med (x), deretter skrive under.

Bruk av anlegg

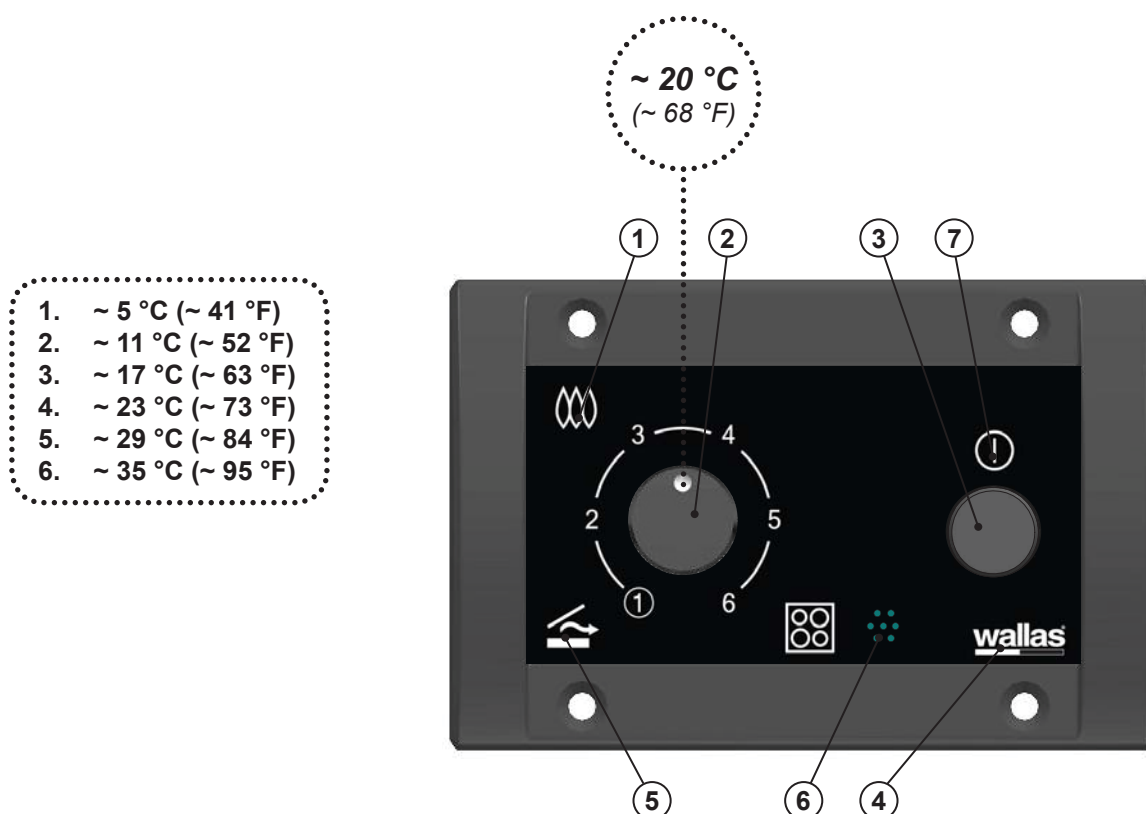
Tenning

Ovnen slår på og varmer opp automatisk.

Ovnen slår seg på når strømbryteren (3) er trykket kontinuerlig ned i minst 2 sekunder og strømindikatorlyset (4) blir slått på som varsler om at ovnen er klar til bruk. Ovnen går til sin normale modus hvis bryteren slippes etter 2 sekunder av nedtrykking og det gule varmeindikatorlyset (7) blir slått på. Hvis bryteren slippes vil anlegget alternativt gå over til modus for stor høyde etter 10 sekunder.

En rød forbrenningsindikator (1) lyser opp når brenners flamme er tent og forbrenning er stabilisert etter ca. fem minutter etter tenningen.

Hele prosessen tar ca. 11 minutter.



1. Forbrenningsindikator
2. Temperaturjustering / Styrkekontroll
3. Varmebryter
4. Strømindikator

5. Termostatindikator
6. Termostatsensor
7. Oppvarmingsindikator

Første oppstart

Etter installasjon eller vedlikehold, hvis drivstoffsledningen er tom, kan det hende at varmeren starter ikke med første forsøk. Oppstartfasen er lengre enn normalt med tom drivstoffledning og kan ta omkring 15 minutter. Hvis varmeren tenner ikke, vil det røde forbrenningsindikatorlyset blinke etter oppstart.

Slå av varmer. Anlegget kan ikke startes på nytt før kjølingsfasen er fullført.

Hvis kjølingsfasen er fullført, slå varmeren på igjen.

Hvis anlegget starter ikke etter to forsøk, kan det ikke startes på nytt: varmeren låser seg (lys blinker som indikasjon). Finn ut årsaken til hvorfor anlegget startet ikke.

Hvis varmeren tenner i løpet av disse to forsøk, vil den røde forbrenningsindikatorlyset (1) lyse opp.

Lås opp etter å ha lokalisert feil (instruksjoner i vedlikeholdsavsnitt) og start opp anlegg.

Avhengig av drivstoffledningens lengde kan det være behov for flere oppstart i løpet av påfylling. Sjekk hvordan drivstoffet flyter i ledninger mens du starter opp varmeren.

Normal bruk

Kraften justeres manuelt. Komfyren vil alltid antenne i manuelt modus.

Etter antenning kan kraften justeres trinnfritt med bruk av strømkontrollknappen (2). Unngå dreining av strømkontrollknappen raskt frem og tilbake, dette kan forårsake at brenneren blir sotet.

Ved bruk av ovn sørg for at termostatindikatorlyset (5) ikke er på.

Komfyr som brukes som et varmeapparat, bruk av termostat

Krever et lokk for varmeblåseren (tilbehør).



Automatisk kraftjustering, justering kontrolleres med termostat.

Brukes kun med lokk for varmeblåseren hvis lokket er brettet over den keramiske toppen.

Denne funksjonen kan aktiveres/deaktiveres etter ønske. Drei strømkontrollknappen (2) til stillinger min-max-min-max når den gule oppvarmingsindikatoren (7) er på for å aktivere funksjonen. Som en bekreftelse for modusendring vil termostatlyset (5) bli tent.

Hvis strømkontrollknappen (2) dreies på nytt min-max-min-max vil termostatlyset (5) bli slått av og enheten vender tilbake til manuell modus.

Etter at komfyren har gjennomgått tenningsfasen kan temperaturen justeres ved å dreie strømkontrollknappen (2). Strømkontrollknappen dreies til ønsket stilling.

Når termostatlyset (5) er lyst, er temperaturen lavere enn ønsket temperatur – effekten økes. Når termostatlyset (5) lyser svakere er det ønskede temperaturen blitt oppnådd.



Oppstartsprosedyren varer i ca. 11 minutter, deretter er det mulig å justere anlegget eller ha det på innstilt effekt.

Solbryter "Sun-switch" (oppvarming)

Solbryteren slår anlegget automatisk av, hvis temperaturen stiger over den valgte temperaturen, f. eks. på grunn av sollys. Temperaturen må stige +3 °C over den valgte temperaturen for en halv time. Hvis solbryteren har slått av anlegget, vil et indikatorlys (5) blinke på termostaten. Solbryter kan slås av midlertidig, ved å snu på temperaturknappen (2).

Dersom varmeren er blitt slått av, kan den ved behov startes opp på nytt manuelt.

Bevaringstemperatur

Temperaturstyreren (2) er satt på minimum, og lugarens temperatur holdes ved +2 – +8 °C. Solbryter er ikke aktivert i denne modus.



Lugartemperaturen kan innstilles ved å snu på knappen (2) til termostatlisset (5) lysstyrke blir endret. Knappens (2) stilling mens lys endres vil indikere lugartemperaturen.

Manuell styrkejustering (ovn/oppvarming)

Styrke kan justeres manuelt.

Denne funksjonen aktiveres ved å snu styrkebryteren (2) til posisjoner min - max - min – max.

Anlegget informerer om aktivert manuell funksjon hvis termostatlisset (5) slår seg av.

Etter å ha startet opp varmeren, er det mulig å justere styrke smidig med hjelp av knapp for styrkejustering (2).

For å endre fra manuell modus til termostatmodus snu knappen (2) min - max - min – max. Termostatlisset (5) vil lyse opp for å informere om endret modus.

Avslåing

Du kan slå av varmeren ved å trykke på varmebryteren (3) kontinuerlig i minst 2 sekunder. Det gule varmeindikatorlyset (7) lukker umiddelbart. Det røde forbrenningsindikatorlyset (1) vil fortsette å blinke i ca. fem minutter, mens anlegget kjøles ned. Du kan ikke gjenoppstarte anlegget før forbrenningslyset har stoppet å blinke.

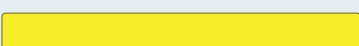
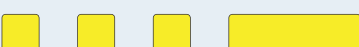


Hvis man justerer effekten med justeringsknapp, vil effekten bli justert smidig.

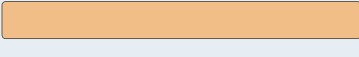
Bryter for store høyder

En bryter for store høyder. Slått på når anlegget brukes i en høyde som er mer enn 1500 meter over havet. Denne funksjonen øker mengden av forbrenningsluft i tynn luft.

Modus for store høyder slås på ved å trykke på oppvarmingsbryteren (3) i 10 sekunder. Som tegn på at bryteren står på vil det gule indikatorlyset for oppvarming (7) blinke tre ganger.

Farge	Blinkeintervall	Funksjon
Gul	 2 s. 	Oppvarming på Nedtrykking i 2 sekunder starter anlegget i normal modus.
Gul	 10 s. 	Oppvarming på Nedtrykking i 10 sekunder starter anlegget i modus for store høyder.

Signallys

Farge	Blinkeintervall	Funksjon
Gul	 	Oppvarming på
Rød	 	Forbrenningsindikator når forbrenningen har startet normalt
Rød	 	Etterkjøling
Oransje	 	Termostatkontroll, innstilt temperatur overstiger innstilt verdi > styrke øker
Oransje	 	Termostatkontroll, innstilt temperatur er lavere enn innstilt verdi > styrke senker
Oransje	  30 s	Solbryter har slått av anlegg

Ting å legge merke til ved bruk av kokeplaten

Bruk kun kokekar med glatt bunn for å unngå skade på ovnsplaten. Hvis du bruker den kalde ovnsplaten til andre oppgaver eller rutinearbeid, se til at den tørkes grundig ren etter at du er ferdig. Selv en liten smule, hvis den er hard nok, kan lage striper i overflaten hvis en kjele plasseres på ovnsplaten. Disse små stripene, som til en viss grad er uunngåelige, vil på ingen måte påvirke effekten til ovnen. Bunnen på kokekaret bør være lett konkav når det er avkjølt, slik at når det utvider seg på grunn av varmen vil det stå flatt på ovnsplaten og varmeenergien vil fordeles optimalt.

Den ideelle bunntykkelsen for kokekar i emaljert stål er 2–3 mm og stålkjeler med dobbeltbunn 4–6 mm.

Rengjøring og vedlikehold av ovnsplaten

For å holde ovnsplaten i topp stand både estetisk og effektiv, må den rengjøres jevnlig; helst etter hver gang den er brukt. Skrap først vekk tydelig merkbart skitt og matrester med en rengjøringsspatel. Drypp noen få dråper med rensemiddel for keramiske overflater på ovnsplaten og tørk av med et stykke kjøkkenpapir. Tørk så av ovnsplaten med en fuktig klut og tørk den med en annen klut. Bruk ikke rengjøringssvamper eller kjemikalier som har slipende effekt. Unngå også å bruke sterke kjemiske rengjøringsmidler slik som en spray for rengjøring av ovner eller flekkfjerner.

Fjern straks aluminiumsfolie, plast, sukker eller andre sukkersubstanser som har smeltet på ovnsplaten. Dette forhindrer at overflaten skades. Før koking av spesielt sukkermatvarer, må overflaten behandles med et beskyttende stoff. Dette forhindrer mulig skade hvis maten koker over.

Legg merke til de generelle vedlikeholdsanbefalingene for utstyr fra Wallas ved service på elektronikken og mekaniske deler på ovnen.



La ovnen aldri stå uten kjele eller med lukket blåserlokk.



Når du forlater båten sjekk alltid at komfyren ikke står på.

Feilsignaler og frigjøring av sperringen

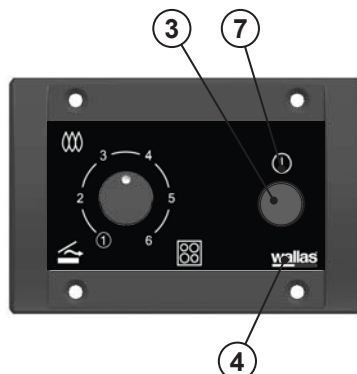
Farge	Blinkeintervall	Beskrivelse av feil
Gul	  2 s  2 s  Glødefeil	
Gul	   2 s   Feil på vifte til forbrenningsluft	
Gul	    2 s    Feil i hovedblåser	
Gul	      For lav spenning	
Gul Rød	                     Sperring; apparatet sperres etter 2 mislykkede startforsøk *)	
Rød	      Forbrenningsindikator slår av	
Gul Rød	                Overheting	
Rød	  30 s  5 minutter etter feilindikasjon	



Apparatet har sperret seg selv, du må finne årsaken til sperringen før du fjerner sperringen.


***) OPPLÅSNING:**

1. Hvis lys blinker, slå av strømmen fra batteri, sikring eller innkommende bryter.
2. Slå strømmen på igjen.
3. Trykk på strømbryteren (3) i minst 2 sekunder.
Det gule varmeindikatorlyset (7) lyser opp i 1-3 sekunder.
4. Trykk på nytt på strømbryter (3) i minst 2 sekunder.
Varmeren slås av. Strømindikatorlyset (4) lukker.
5. Gjenoppstart varmer som normalt.



Vedlikeholdsanbefalinger

Hovedvedlikehold av dieseldrevne apparater

Vedlikeholdstiltak	Vedlikeholdsintervall	Utført av
Første inspeksjon av basisfunksjoner	Inspeksjon etter de første 500 timers bruk eller den først sesongen	Wallas-autoriserte serviceverksteder
Rengjøring av brenneren	Serviceverkstedet anbefaler et passende vedlikeholdsintervall etter å ha utført inspeksjon av basisfunksjoner.	Wallas-autoriserte serviceverksteder

Spesielle anbefalinger

Tilfeldig (månedlig) bruk av anlegg vil øke driftssikkerhet ved å rense ut gammel olje.

Hvis anlegget bruker samme tank som motoren: Følg etter produsentens anbefalinger i henhold til drivstofftype og fuktighetsfjerning fra motoren.

Hvis anlegget har en separat tank:

Ved valg av drivstofftype legg merke til temperaturbegrensninger hos den aktuelle drivstofftypen.

Fjerning av vann fra tanken

Isopropanolbaserte (ikke etylen- eller metylbaserte) antifrysmidler som er tiltenkt til bensinbiler må tilsettes i løpet av bruksesongen. Det er nyttig å tilsette etter et par tanker og før og etter oppvarmingssesongen. Antifrysmiddel binder kondensatvannet i drivstoffet og forebygger bunnfall og forurensning i løpet av sommeren. For dosering følg etter anbefalinger fra antifrysmiddelprodusenten.

Vinteroppbevaring

Hvis anlegget bruker samme tank som motoren:

- Bytt oljefilter.
- Utfør tiltak som båt/motorprodusenten har anbefalt før vinteroppbevaring.

Hvis anlegget har en separat tank:

- Tøm drivstofftanken på høsten.
- Rens tanken og bytt drivstoffilter.
- Fyll tanken med ferskt og rent drivstoff på våren.

Du behøver ikke å gjøre noe med selve anlegget.

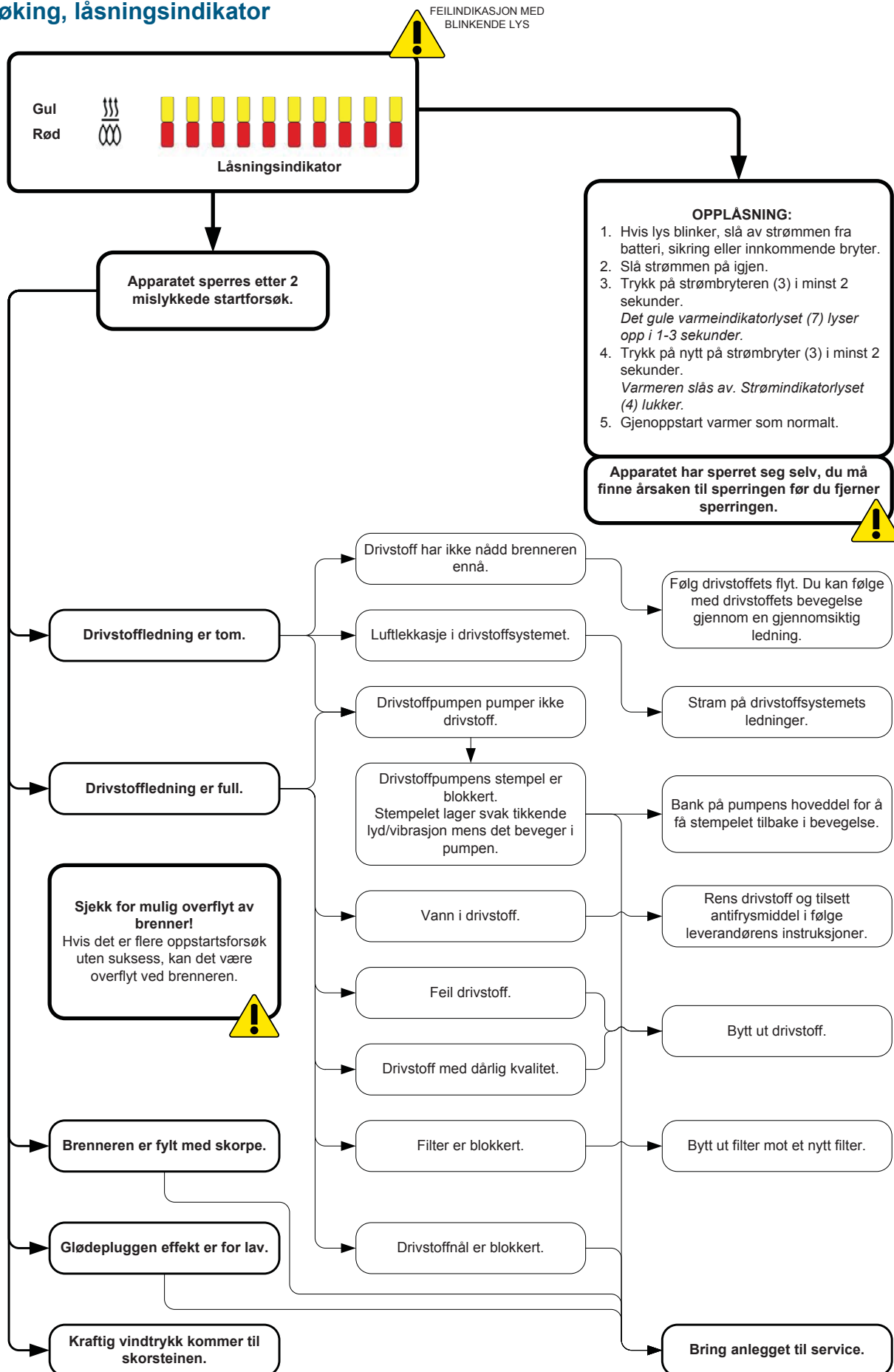
Reservedeler

Reservedelslisten, www.wallas.com

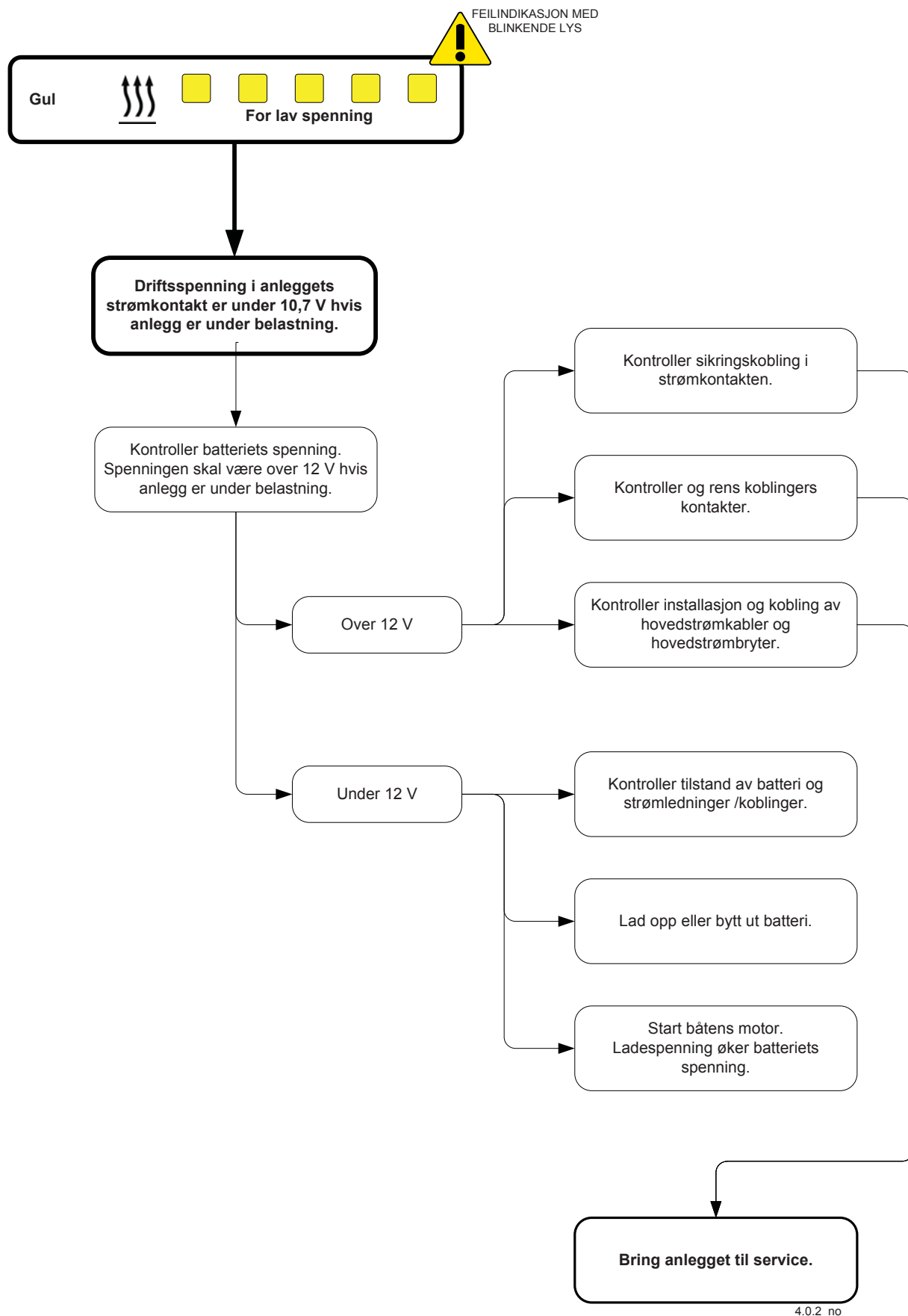


Et frostmiddel for dieselfartøy kan øke dannelsen av kjelestein i bunnen av brenneren og med det forkorte vedlikeholdsintervallet.

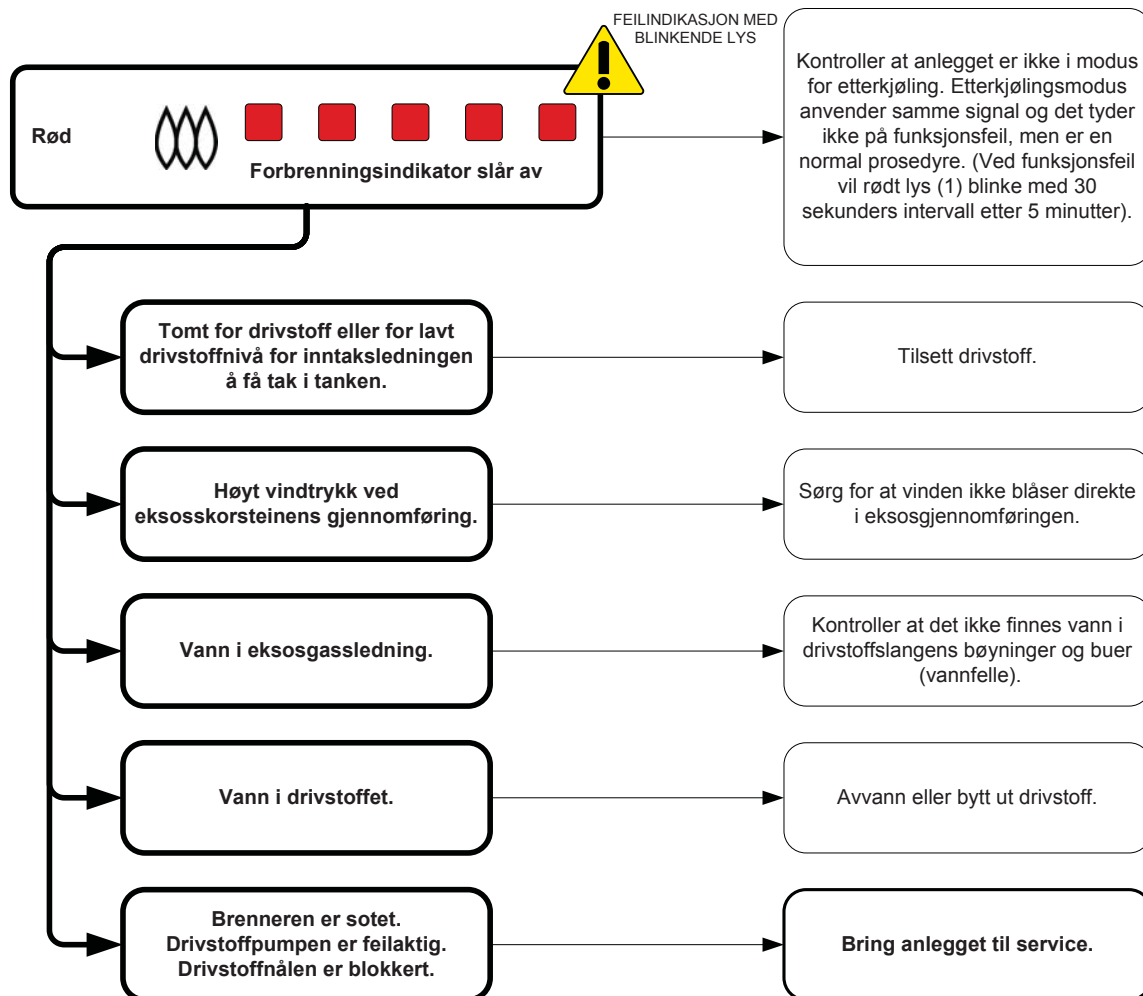
Feilsøking, låsningsindikator



Feilsøking, underspenning



Feilsøking, indikasjon på flammetak / overoppheting





Wallas-Marin Oy (produsenten) skal være ansvarlig for eventuelle feil i råmateriale eller produksjon av produktene og varer solgt av importøren i 24 måneder fra salgsdagen under følgende vilkår. Garantien kan utvides med ytterligere 12 måneder ved å registrere produktet på nettsiden til Wallas-Marin Oy (www.wallas.fi) innen tre (3) måneder etter at enheten ble solgt til sluttkunden.

1. Ved en defekt:

- a) Se på sjekklisten på nettsiden eller installasjons-/bruksmanual (www.wallas.fi) for å sørge for at feilen ikke er forårsaket av bruk. Et enkelt problem er kanskje ikke dekket av garantien, f. eks vann i dieselen eller dersom enhet krever service.
- b) Melding om feilen må gis skriftlig umiddelbart, hvis mulig, og ikke senere enn to (2) måneder etter at feilen oppsto. Etter at garantiperioden ender er en henvisning til et varsel gitt mens garantiperioden gjaldt ikke gyldig med mindre varsel ble gitt skriftlig. En gyldig kvittering eller annet pålitelig offisielt dokument fra kjøpstidspunktet er nødvendig som bevis på garantiens berettigelse.
- c) For reparasjoner under garantien må kunden ta produktet til selger (selgeren er ansvarlig for å håndtere enheter med spørsmål om garanti), til et autorisert verksted eller til Wallas-Marin Oys fabrikk-service. Garantiservice må gjøres av autorisert Wallas reparasjon personell. Garantien dekker ikke kostnader for fjerning og installasjon av enheten eller for noen skade under transport av en enhet som har blitt sendt til reparasjon. Garantien omfatter ikke eventuelle transportkostnader. (Wallas garantien dekker retur til basen).
- d) Kunden må gi følgende opplysninger skriftlig for garantiservice:
 - beskrivelse av problemet.
 - en beskrivelse av hvor og hvordan enheten ble installert (fotografier av installeringen kan hjelpe)
 - produkttype og serienummer, sted og kjøpsdato

2. Denne garantien er ikke gyldig i følgende tilfeller når:

- feil oppstår som et resultat av at komponenter som ikke er godkjent av produsenten er lagt til enheten, og/eller enhetens struktur har blitt endret uten samtykke fra produsenten
- instruksjonene for installasjon, drift eller vedlikehold ikke er fulgt
- lagring eller transport har vært upassende
- et problem er et resultat av en ulykke eller skade som Wallas ikke har hatt noen kontroll over (force majeure)
- problemene oppstår fra normal slitasje. Slitedeler inkluderer: glødespole/ plugg, forbrenning/viftemotorer (garantigrense 2000 driftstimer), nederste matte, drivstoffså, bensinpumpe og dieselfilter, forseglinger
- produktet har lidd av feil håndtering, uegnet drivstoff, lav spenning, overspenning, skader forårsaket av smuss, vann som trenger inn i enheten eller rust
- enheten har vært åpnet uten eksplisitt tillatelse fra fabrikk/importøren
- komponenter, annet enn originale Wallas reservedeler eller komponenter, har vært brukt i reparasjon av enheten
- reparasjon gjort av uautorisert serviceselskap

3. Reparasjoner utført i løpet av garantitiden fornyer eller endrer ikke den opprinnelige garantiperioden.

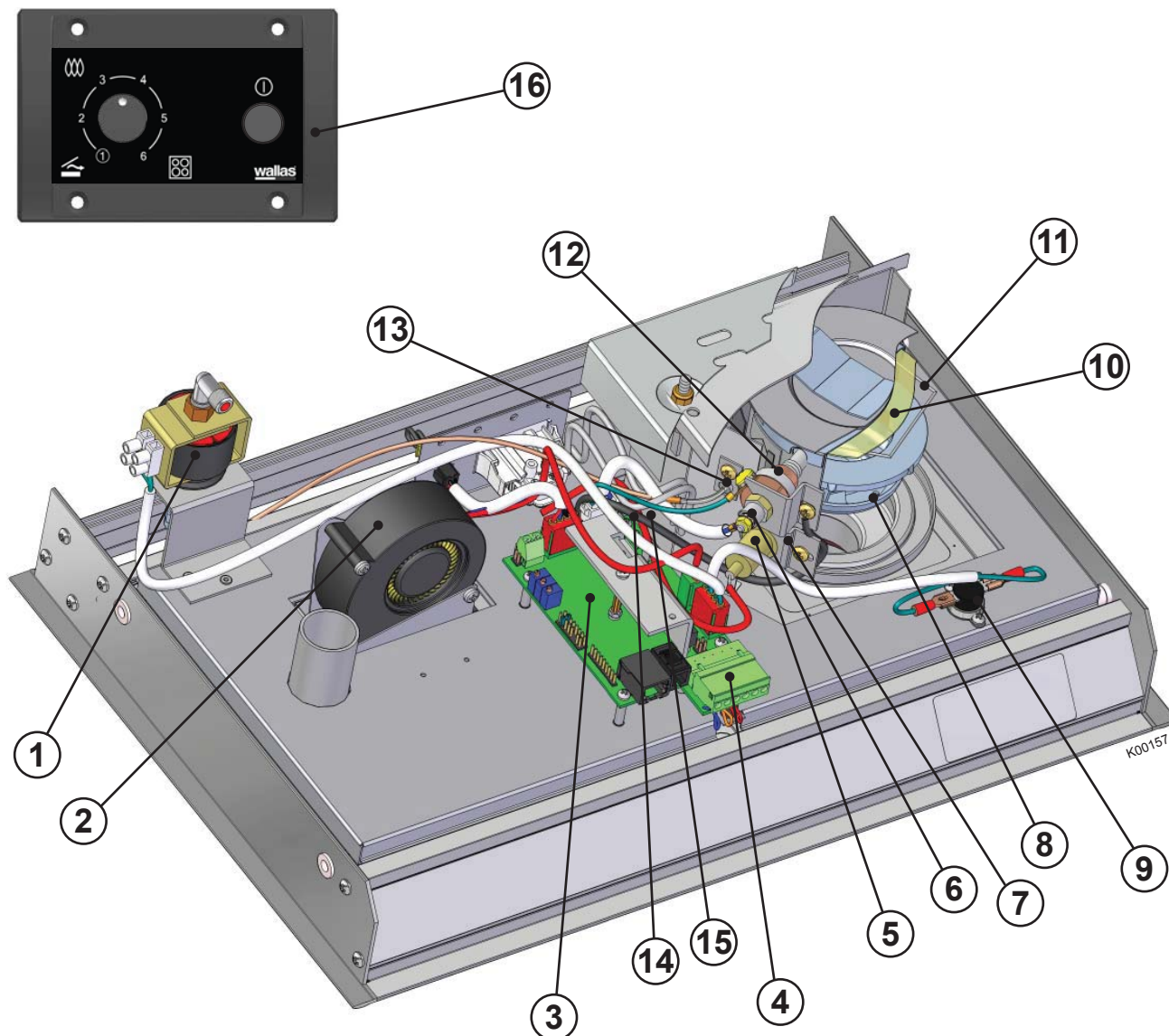
4. Indirekte skade som oppstår fra et defekt produkt er ikke dekket av denne garantien.

5. Denne garantien er kun gyldig for båtprodukter som har blitt installert i båter og for hytteprodukter som har blitt installert i hytter. Garantien dekker ikke Wallas produkter installert i kjøretøy eller andre områder.

6. Denne garantien begrenser ikke rettigheter spesifisert i forbrukerlovgivning.



Når et garantikrav fremmes må kunden fremlegge bevis for at vedlikeholds- og sikkerhetsinstruksjoner har blitt grundig fulgt. Denne garantien gjelder ikke for mangler som har oppstått på grunn av uforsiktighet under følge av instruksjoner for installasjon, drift og vedlikehold.



85 Dt / Nordic Dt	spare part no
① FUEL PUMP, FC 1	367501
③ CONTROL UNIT, XP350	361064
⑤ THERMO ELEMENT	362601
⑦ GASKET FOR T4 THERMO ELEMENT	364015
⑨ OVERHEAT THERMOSTAT	362415
⑪ BURNER CYLINDER COMPLETE	369024
⑬ FUEL PIPE	367306
⑮ FUSE 15 A	362110
○	

85 Dt / Nordic Dt	spare part no
② COMBUSTION BLOWER	365312
④ HOT PLATE INDICATOR LED	361020
⑥ GLOW PLUG	362502
⑧ RADIATION ELEMENT	369007
⑩ BOTTOM MAT, Ø 85 MM	364023
⑫ GASKET FOR GLOW PLUG	364110
⑭ FUSE 5 A	362108
⑯ CONTROL PANEL WITH CABLE	361070
○	

Handwriting practice lines consisting of multiple sets of three horizontal dashed lines for tracing and writing practice.