ECO - HL - HLE

Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitung

ECO	*100 / 130 / 160*
HL	*100 / 130 / 160 / 210 / 240*
HLE	*100 / 130 / 160 / 210 / 240*

ENGLISH FRANCAIS NEDERLANDS ESPAÑOL ITALIANO **DEUTSCH** РУССКИЙ

INHALTSVERZEICHNIS

WARNHINWEISE **3**
Zielgruppe 3
Symbole 3
Empfehlungen 3
Zulassungen 3
Warnhinweise 3
Verpackung 3

EINLEITUNG **4**
Beschreibung laut Lastenheft 4
Funktionsprinzip 4

TECHNISCHE MERKMALE **5**
Maximale Betriebsbedingungen 5
Schaltplan 5

VORINSTALLATION **6**
Aufstellung 6

INSTALLATION **7**
Abmessungen 7
Heizungsanschluss 7
Brauchwasseranschluss 8

INBETRIEBNAHME **9**
Füllen des Speichers 9
Kontrollen vor der Inbetriebnahme 9
Einstellung des Thermostats 9

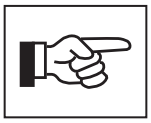
WARTUNG **10**
Regelmäßige Nutzerkontrolle 10
Jährliche Wartung 10
Wechseln des elektrischen Heizstabes im HLE- Speicher 10
Entleerung 10

ERSATZTEILE Siehe am Ende der Anleitung

WARNHINWEISE

ZIELGRUPPE
Diese Gebrauchanleitung richtet sich an:
- den Endbenutzer des Gerätes
- den Installateur für die Installation und Inbetriebnahme des Gerätes
- das Ingenieurbüro
- den Installateur bei der Wartung oder bei einem Service-Ruf

SYMBOLE
In dieser Gebrauchanleitung werden die folgenden Symbole verwendet:



Wichtige Anweisung für die ordnungsgemäße Funktion der Anlage.

Wichtige Anweisung für die Personen- und Umweltsicherheit.

Gefahr eines tödlichen Stromschlags. Qualifizierten Techniker hinzuziehen.

Verbrühungsgefahr

EMPFEHLUNGEN

- **Lesen Sie diese Gebrauchsanleitung erst sorgfältig durch, bevor Sie den Speicher einbauen und in Betrieb nehmen.**
- **Veränderungen im Inneren des Geräts dürfen ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht vorgenommen werden.**
- **Die Installation ist in Übereinstimmung mit den einschlägigen Normen und Vorschriften durchzuführen.**
- **Die Installation muss den in dieser Anleitung aufgeführten Anweisungen sowie den für Warmwasserbereiter geltenden Richtlinien und Normen entsprechen.**
- **Bei Missachtung der Bedien- und Kontrollanweisungen besteht Verletzungsgefahr sowie die Gefahr von Umweltemissionen.**
- **Damit eine ordnungsgemäße und sichere Funktion des Gerätes gewährleistet werden kann, muss einmal pro Jahr eine Inspektion und Wartung durch einen zugelassenen Installateur oder Servicebetrieb durchgeführt werden.**
- **Verständigen Sie bei Störungen den Installateur.**
- **Gerätebestandteile dürfen nur durch originale Ersatzteile des Herstellers ersetzt werden. Eine Zusammenstellung der Gerätebestandteile mit der ACV- Artikelnummer finden Sie am Ende dieser Liste.**

- **Vor Arbeiten am Warmwasserspeicher muss die Stromversorgung am Sicherungskasten / Heizungsnotschalter unterbrochen werden.**
- **Der Benutzer ist nicht autorisiert, Eingriffe an den Innenteilen vom Warmwasserspeicher durchzuführen.**

ZULASSUNGEN
Die Geräte erhielten nach den geltenden Normen in den verschiedenen Staaten die "**CE**"- Kennzeichnung.

WARNHINWEISE
Diese Dokumentation ist Bestandteil des Lieferrumfangs für das Gerät und muss dem Endverbraucher ausgehändigt werden, der sie sorgfältig aufbewahren muss!

Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur müssen von einem zugelassenen Installateur unter Beachtung der geltenden Normen ausgeführt werden.

Der Hersteller lehnt jede Verantwortlichkeit für Schäden ab, die durch die unsachgemäße Aufstellung des Geräts oder durch die Verwendung von Komponenten oder Anschlüssen entstehen, die von Hersteller für diese Verwendung nicht zugelassen worden sind.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, die technischen Eigenschaften und die Ausrüstung seiner Geräte ohne vorherige Mitteilung zu ändern.

Die Verfügbarkeit bestimmter Modelle und der entsprechenden Zubehörteile kann je nach Markt variieren.

VERPACKUNG
Die Geräte werden montiert, getestet und in einem Karton verpackt geliefert.

Inhalt der Verpackung
- ein Warmwasserspeicher
- eine mehrsprachige technische Anleitung
- ein Wandbefestigungs-System mit Träger und ein Diffuser-Röhrchen

EINLEITUNG

BESCHREIBUNG LAUT LASTENHEFT

"Tank-in-Tank-System"

Beim "Tank-in-Tank-System" handelt es sich um zwei konzentrische Behälter. In einem Behälter aus Edelstahl befindet sich das Brauchwasser. Der äußere Behälter für das Heizungswasser besteht aus STW 22. Zur Erwärmung des Brauchwassers lässt man das Heizungswasser zwischen beiden Behältern zirkulieren.

Innenbehälter aus Edelstahl

Der Innenbehälter ist das "Herz" des Speichers. Er muss sowohl der Aggressivität des Versorgungswassers als auch starken Druck- und Temperaturschwankungen standhalten. Der Behälter besteht aus massivem Chrom- Nickel- Edelstahl *(Inox 304 oder Duplex)* und ist vollständig nach der Tungsten-Inert- Technik mit dem Schutzgas Argon geschweißt.
Um eine höhere Lebensdauer des Behälters und insbesondere einen besseren Korrosionswiderstand zu erzielen, werden die gewölbten Böden vor der Montage gereinigt und passiviert. Der zylindrische Teil wird in ganzer Höhe nach einer Spezialtechnik gewellt. Dies verleiht dem Behälter eine hohe Druckfestigkeit und verhindert die Kalkablagerung, da der Behälter die Möglichkeit hat, sich auszudehnen und wieder zusammenzuziehen.

Außenbehälter

Der äußere Behälter, der das aus dem Kessel stammende Wasser des Primärkreislaufs enthält, besteht aus Kohlenstoffstahl STW 22.

Isolierung

Weichschaumisolierung - 30 mm.

Gehäuse

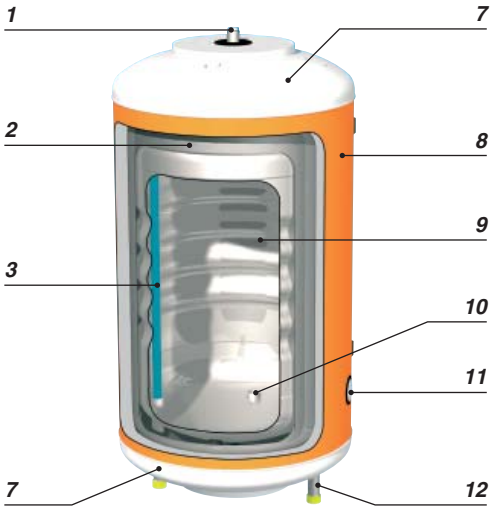
Ummantelung aus Vinyl und Abdeckkappen aus Polypropylen.

Elektroheizstab im HLE

Der HLE- Speicher ist mit einem 2200 W Elektroheizstab ausgestattet. Dieser wird mittels dem, sich am Speicher befindenen, Thermostaten geregelt.

Beschreibung

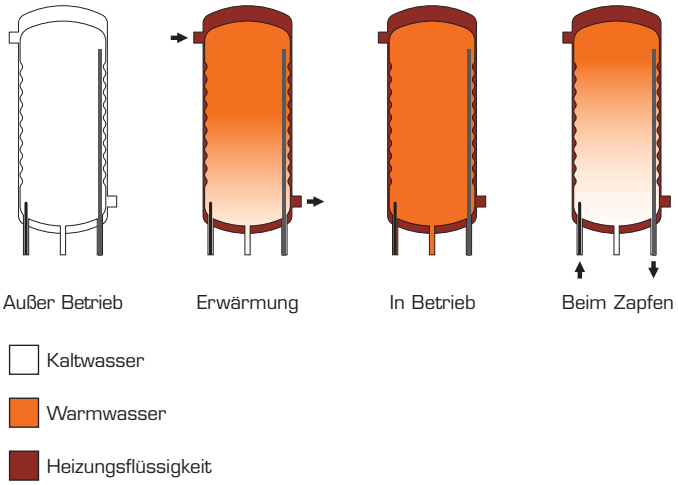
1. Handentlüfter
2. Außenbehälter aus Stahl STW 22
3. Warmwasseranschluss
4. Tauchhülse für Regelthermostat / Fühler
5. Elektroheizstab 2200 W [nur HLE]
6. Isolierschale
7. Abdeckkappen aus Polypropylen
8. Polyurethanweichschaumisolierung
9. Innenbehälter aus Edelstahl (304 oder Duplex)
10. Zirkulationsanschluss
11. Vor- und Rücklauf des Heizungswassers
12. Kaltwasseranschluss



FUNKTIONSPRINZIP

Funktionszyklus

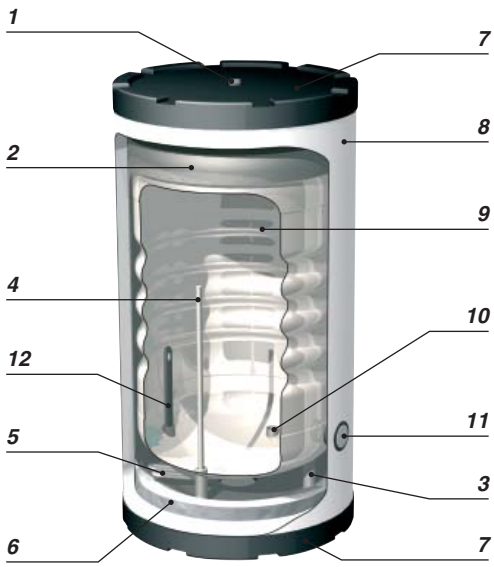
Der Thermostat wird ausgelöst und gewährleistet die Inbetriebnahme der Ladepumpe der Heizungsflüssigkeit. Diese Flüssigkeit zirkuliert um den Innenbehälter herum und erwärmt so das Brauchwasser. Wenn die gewünschte Temperatur erreicht ist, stoppt der Thermostat die Ladepumpe.



Verluste im Ruhezustand in °C/Std.

Modelle		Verlust in °C/Std.
ECO 100 / HL 100 / HLE 100	ΔT = 40°C	0,28
ECO 130 / HL 130 / HLE 130	ΔT = 40°C	0,25
ECO 160 / HL 160 / HLE 160	ΔT = 40°C	0,23
HL 210 / HLE 210	ΔT = 40°C	0,21
HL 240 / HLE 240	ΔT = 40°C	0,21

Temperaturverlust bei Umgebungstemperatur von 20°C



TECHNISCHE MERKMALE

MAXIMALE BETRIEBSBEDINGUNGEN

Maximaler Betriebsdruck *[wassergefüllter Speicher]*
- Heizkreislauf: 3 bar
- Brauchwasserkreislauf: 10 bar

Prüfdruck *[wassergefüllter Speicher]*
- Heizkreislauf: 4,5 bar
- Brauchwasserkreislauf: 13 bar

Betriebstemperatur
- Höchsttemperatur: 90°C

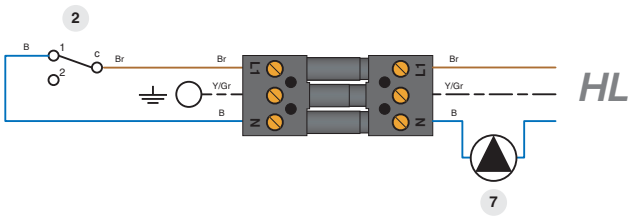
Wasserqualität
- Chlorid: < 150 mg/L [Inox 304]
  < 2000 mg/L [Duplex]
- 6 ≤ **ph** ≤ 8

Allgemeine technische Daten		ECO 100	ECO 130	ECO 160	HL 100	HL 130	HL 160	HL 210	HL 240	HLE 100	HLE 130	HLE 160	HLE 210	HLE 240
Gesamtkapazität	l	105	130	161	105	130	161	203	242	105	130	161	203	242
Primärkapazität	l	30	31	35	30	31	35	39	42	30	31	35	39	42
Durchsatz Primärflüssigkeit	l/Std.	2100	2600	3500	2100	2600	3500	4200	5500	2100	2600	3500	4200	5500
Druckverlust	mbar	17	22	37	17	22	37	45	51	17	22	37	45	51
Heizfläche	m^2	1,03	1,26	1,54	1,03	1,26	1,54	1,94	2,29	1,03	1,26	1,54	1,94	2,29

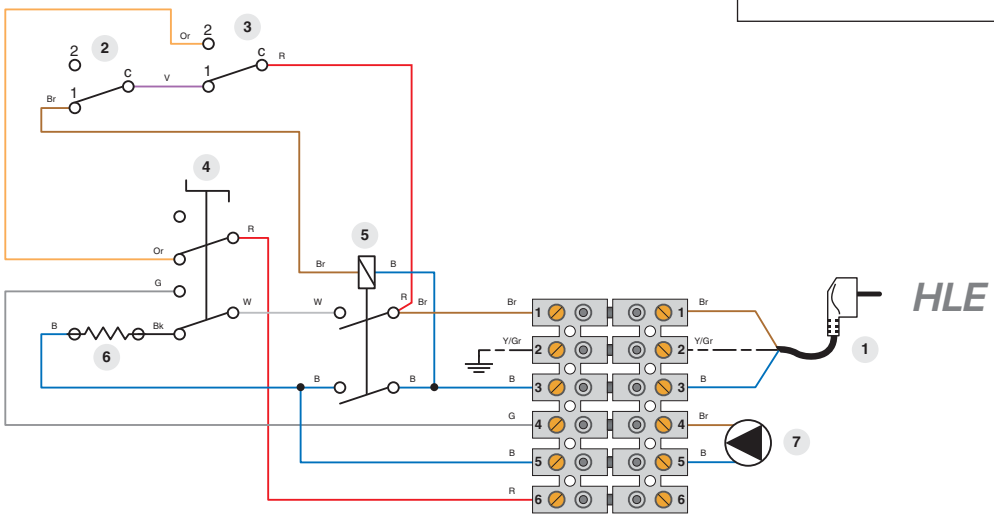
Brauchwasserleistungen		ECO 100	ECO 130	ECO 160	HL 100	HL 130	HL 160	HL 210	HL 240	HLE 100	HLE 130	HLE 160	HLE 210	HLE 240
Spitzenleistung bei 40°C	l/10 min.	236	321	406	236	321	406	547	700	236	321	406	547	700
Spitzenleistung bei 60°C	l/10 min.	117	161	209	117	161	209	272	337	117	161	209	272	337
Spitzenleistung bei 40°C	l/60 min.	784	1063	1349	784	1063	1349	1820	2319	784	1063	1349	1820	2319
Spitzenleistung bei 60°C	l/60 min.	384	549	689	384	549	689	913	1165	384	549	689	913	1165
Dauerleistung bei 40°C	l/Std.	658	890	1132	658	890	1132	1527	1943	658	890	1132	1527	1943
Dauerleistung bei 60°C	l/Std.	320	465	576	320	465	576	769	994	320	465	576	769	994
Erwärmungszeit	Minuten	24	22	22	24	22	22	20	20	24	22	22	20	20
Koeffizient	NL	1,0	2,1	3,0	1,0	2,1	3,0	5,2	11,8	1,0	2,1	3,0	5,2	11,8
Zapfleistung	kW	23	31	39	23	31	39	53	68	23	31	39	53	68
Aufheizzeit, mit 2,2 kW Elektroheizstab, von 10 auf 60°C.		—	—	—	—	—	—	—	—	2 : 43'	3 : 27'	4 : 20'	5 : 37'	6 : 37'

Betriebsverhalten: 85°C *Temp. Kaltwasser: 10°C*

SCHALTPLAN



1. Netzkabel 230 Volt
2. Einstellthermostat [60/90°C]
3. Manuell entriegelbarer Sicherheitsthermostat [103°C max.]
4. Sommer- / Winter-Schalter
5. Relais für Brauchwasservorrang
6. Elektroheizstab
7. Speicherladepumpe [optional]



B. Blau
Bk. Schwarz
Br. Braun
G. Grau
Or. Orange
R. Rot
V. Violett
W. Weiß
Y/Gr. Gelb / Grün

VORINSTALLATION

AUFSTELLUNG

Dieser Brauchwasserbereiter darf nicht im Freien montiert werden. Wählen Sie einen geeigneten Standort für den Speicher, nahe dem Brauchwasserverteilungssystem, um den Energieverlust der Anlage sowie den Druckverlust so niedrig als möglich zu halten.

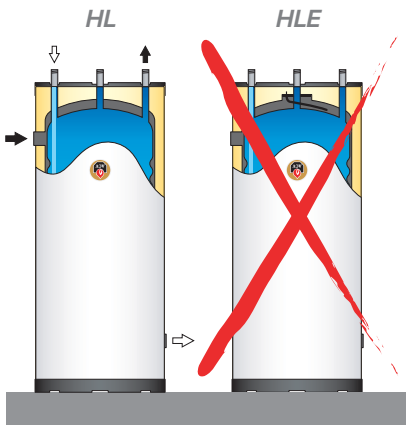
Der Speicher kann modellabhängig auf dem Boden stehend, oder mittels der Halterung an der Wand montiert, installiert werden.

⚠ **Damit sich der Elektroheizstab im HLE- Speicher im unteren Bereich befindet, müssen diese Modelle mit den Sanitäranschlüssen nach unten, an der Wand, montiert werden**

⚠ **Bei horizontaler Installation, reduziert sich die Spitzenleistung als auch die Wasserleistung in der ersten Stunde. In diesem Fall empfehlen wir Ihnen den Speicher zu überdimensionieren.**

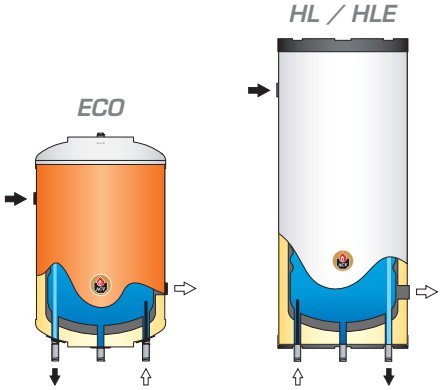
Bodenstehend:
Nur bei den **HL**- Speichern möglich.

1. Nutzen Sie den Anschluss, in dem sich das lange PVC- Rohr befindet, für die Kaltwasserzuleitung (siehe Abbildung unten).
2. Bei dieser Montagemöglichkeit benötigen Sie nicht das beiliegende Diffuser- Röhrchen.



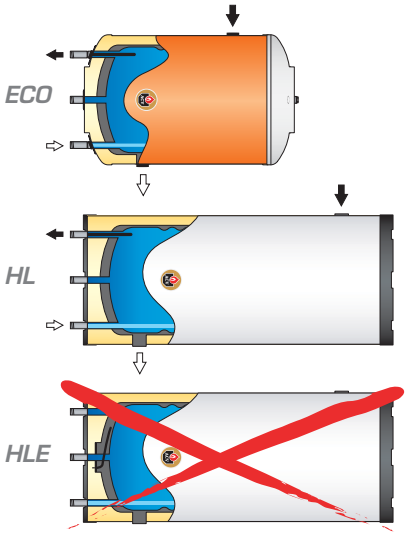
Vertikale Wandmontage, Sanitäranschlüsse nach unten:

1. Befestigen Sie den Speicher an der Wand, nutzten Sie hierzu die mitgelieferte Halterung.
2. Montieren Sie das Diffuser- Röhrchen in den Kaltwasseranschluss (siehe Abbildung unten).



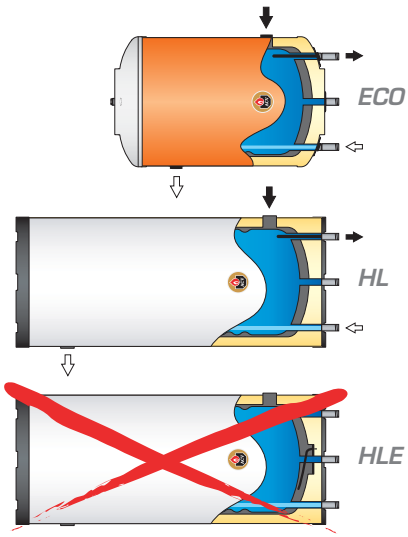
Horizontale Wandmontage mit den Sanitäranschlüssen nach links:

1. Befestigen Sie den Speicher an der Wand, nutzten Sie hierzu die mitgelieferte Halterung.
2. Wechseln Sie gegebenen Falls das lange PVCC Rohr, vom oberen in den unteren Brauchwasseranschluss (siehe Abbildung unten).
3. Montieren Sie das Diffuser- Röhrchen in den Warmwasseranschluss (siehe Abbildung unten).



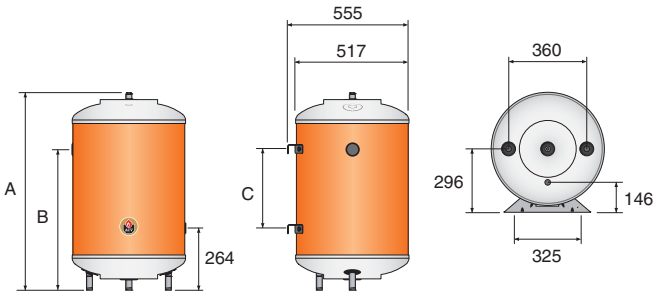
Horizontale Wandmontage mit den Sanitäranschlüssen nach rechts:

1. Befestigen Sie den Speicher an der Wand, nutzten Sie hierzu die mitgelieferte Halterung.
2. Wechseln Sie gegebenen Falls das lange PVCC Rohr, vom oberen in den unteren Brauchwasseranschluss (siehe Abbildung unten).
3. Montieren Sie das Diffuser- Röhrchen in den Warmwasseranschluss (siehe Abbildung unten).

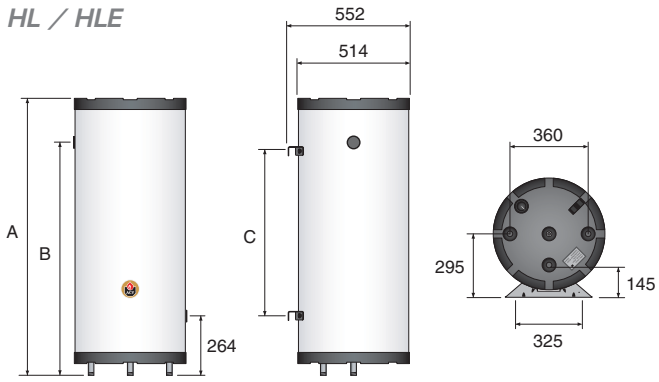


ABESSUNGEN	ECO 100	ECO 130	ECO 160	HL 100	HL 130	HL 160	HL 210	HL 240	HLE 100	HLE 130	HLE 160	HLE 210	HLE 240
A mm	882	1042	1242	847	1007	1207	1479	1726	847	1007	1207	1479	1726
B mm	629	789	989	629	789	989	1261	1508	629	789	989	1261	1508
C mm	365	525	725	365	525	725	997	1244	365	525	725	997	1244
Leergewicht [kg]	40	47	55	40	47	55	65	75	40	47	55	65	75

ECO



HL / HLE



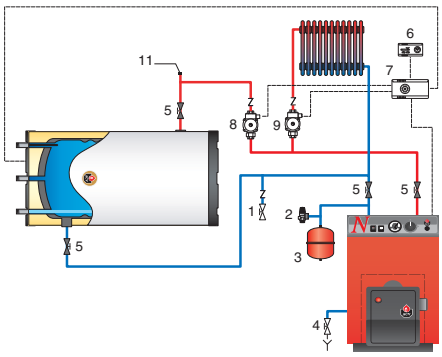
HEIZUNGSANSCHLUSS

ABMESSUNGEN DER ANSCHLÜSSE

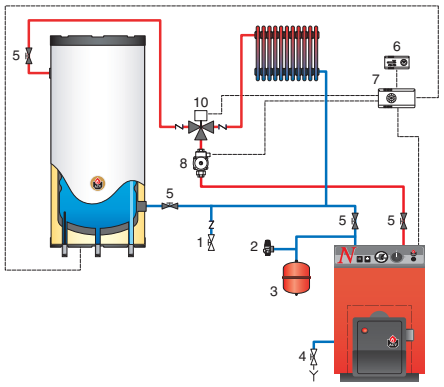
Modelle		Ø der Anschlüsse
ECO / HL / HLE	100 L	1 1/4“
ECO / HL / HLE	130 L	1 1/4“
ECO / HL / HLE	160 L	1 1/4“
HL / HLE	210 L	1 1/4“
HL / HLE	240 L	1 1/4“

1. System- Füllventil
2. auf 3 bar geechtes Sicherheitsventile
3. Ausdehnungsgefäß
4. Entleerungshahn
5. Absperrventil Heizung
6. Raumthermostat
7. Regelung Boilercontrol [BC 01 oder BC 03] Zubehör
8. Speicherladepumpe
9. Heizungsumwälzpumpe
10. Motorisiertes Dreiwege- Mischventil
11. System- Lüfter

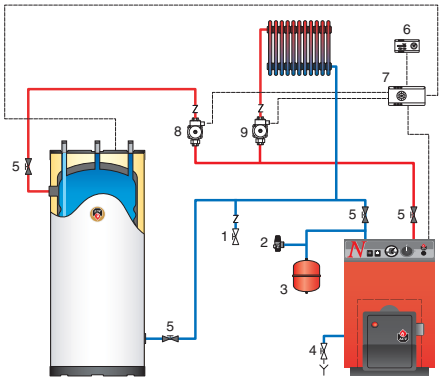
Speicher mit Speicherladepumpe.
Horizontal, an der Wand, montiert. ***(außer HLE- Speicher)***



Speicher mit motorisierten 3- Wege- Umschaltventil.
Vertikal an der Wand montiert.

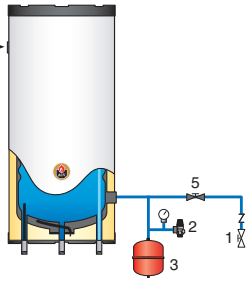


Speicher mit Speicherladepumpe.
Bodenstehend. ***(nur HL- Speicher)***



HLE*- Speicher,*
rein elektrisch beheizt.

Diesen Anschluss blind machen.



Schalten Sie den Elektroheizstab erst an, nachdem Sie auch den äußeren Behälter mit Wasser gefüllt haben.

INSTALLATION

BRAUCHWASSERANSCHLUSS

ABMESSUNGEN DER ANSCHLÜSSE

Modelle		Anschluss Kalt- / Warmwasser	Zirkulationsanschluss
ECO / HL / HLE	100 L	Ø 3/4“ [AG]	Ø 3/4“ [IG]
ECO / HL / HLE	130 L	Ø 3/4“ [AG]	Ø 3/4“ [IG]
ECO / HL / HLE	160 L	Ø 3/4“ [AG]	Ø 3/4“ [IG]
HL / HLE	210 L	Ø 3/4“ [AG]	Ø 3/4“ [IG]
HL / HLE	240 L	Ø 3/4“ [AG]	Ø 3/4“ [IG]

1. Absperrventil
2. Druckminderventil
3. Rückschlagventil
4. Ausdehnungsgefäß für Brauchwasser
5. Sicherheitsventil
6. Entleerungshahn
7. Entlüfter
8. Thermostatisches Mischventil
9. Zirkulationspumpe
10. Zapfhahn
11. Erdung

Die Installation einer Brauchwasser- Sicherheitsgruppe ist vorgeschrieben. Die Sicherheitsgruppe darf nicht über den Speicher montiert werden um Schäden durch Tropfwasser zu vermeiden.

Der dritte Brauchwasseranschluss kann für die Zirkulationsleitung genutz werden.

Für den Speicheranschluss kann es in verschiedenen Ländern noch zusätzliche Anforderungen geben.

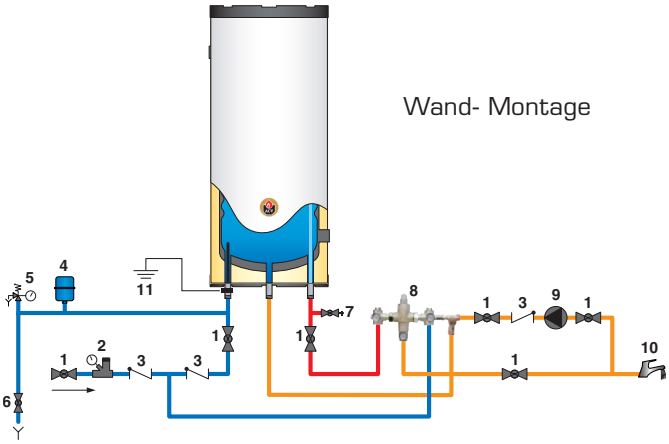
Der Edelstahl-Innenbehälter ist direkt mit die Erdung zu verbinden, um alle Risiko auf Korrossion zu vermeiden.

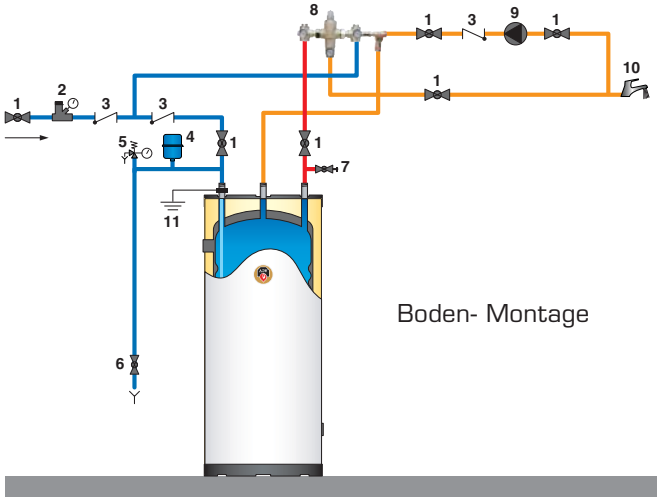
Empfehlungen

- Der Kaltwasserzulauf des Speichers muss mit einer Sicherheitsgruppe ausgestattet werden, die mindestens folgendes umfasst:
  - ein Absperrventil [**1**]
  - eine Rückschlagklappe [**3**]
  - ein Sicherheitsventil [**4**]: *(< 10 bar)*
  - ein entsprechendes Sanitärausdehnungsgefäß.
- Wenn der Betriebsdruck über 6 bar liegt, muss vor der Sicherheitsgruppe ein Druckminderer [**2**] installiert werden.
- Im Hinblick auf eine leichte Demontage der Brauchwasseranschlüsse werden Rohrverbindungen mit Verschraubungen empfohlen. Im Idealfall ist der “dielektrischen” Version den Vorzug zu geben, um die Anschlüsse bei Vorhandensein ungleichartiger Metalle wie Kupfer und verzinktem Stahl gegen Korrosion zu schützen.
- Edelstahlbehälter Erden!
- Durch Installation eines Ausdehnungsgefäßes wird der Fluss des Sicherheitsventils verhindert (Wasserverlust).
- Mindestgröße der Ausdehnungsgefäße:

  5 Liter: bei den Modellen: 100
  8 Liter: bei den Modellen: 130 / 160
  12 Liter: bei den Modellen: 210 / 240

Weitere Einzelheiten entnehmen Sie der technischen Anleitung des Ausdehnungsgefäßes.

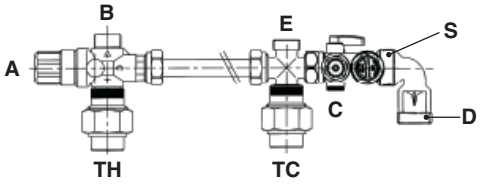




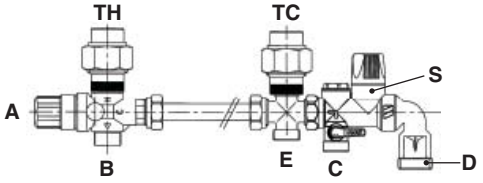
Brauchwasseranschlussgruppe

A. Thermostatisches Mischventil
B. Warmwasser- Anschluss (gemischte Temperatur)
C. Kaltwasserzulauf
D. Anschluss Abfluss
E. Anschluss Ausdehnungsgefäß (in Deutschland nicht nutzbar)
S. Sicherheitsventil
TH. Warmwasseranschluss des Speichers
TC. Kaltwasseranschluss des Speichers

Boden- Montage



Wand- Montage

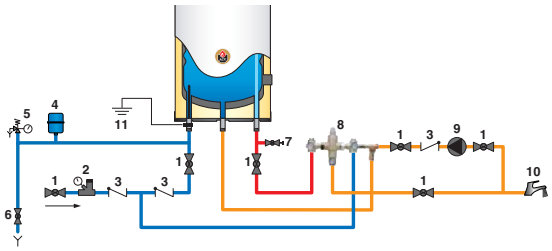


Der Brauchwasserbehälter (Sekundär) muss unter Druck gesetzt werden, ehe der Heizwasserbehälter (Primär) unter Druck gesetzt werden kann.
Die Behälter für Brauch- und Heizungswasser müssen vor der Verwendung des Speichers gefüllt werden.

FÜLLEN DES SPEICHERS

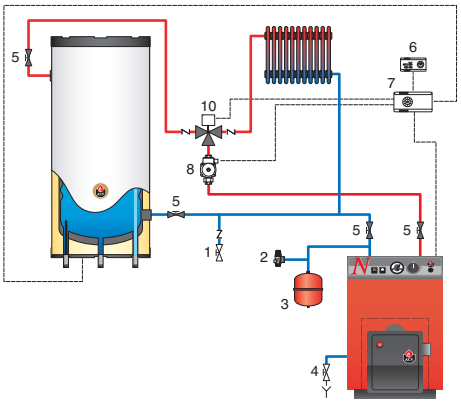
Brauchwasserbehälter

1. Schließen Sie das Entleerungsventil für den Brauchwasserkreis [**6**].
2. Öffnen Sie die Absperrventile [**1**].
3. Entlüften durch Öffnen einer nahegelegenen Zapfstelle [**10**]. Zapfen Sie so lange Wasser bis sich der Wasseraustritt stabilisiert hat.
4. Schließen der Zapfstelle [**10**].



Heizwasserbehälter

1. Das Entleerungsventil [**4**] des Primärkreislaufs des Speichers schließen.
2. Die Absperrventile [**5**] die den Speicher mit dem Kessel verbinden öffnen.
3. Die im Kreislauf vorhandene Luft durch Öffnung des im oberen Teil des Speichers vorhandenen Entlüfters entweichen lassen.
4. Die mit dem Kessel für die Füllung gegebenen Anweisungen befolgen.
5. Wenn der Behälter vollständig entlüftet ist, Entlüfter schließen.



Vergewissern Sie sich, dass der Entlüfter dicht ist.

6. Wenn im Primärkreislauf ein Frostschutzmittel erforderlich ist, so muss es den Gesundheitsvorschriften entsprechen und darf nicht toxisch sein. Es wird ein für Lebensmittel geeignetes Propylenglykol empfohlen. Erkundigen Sie sich beim Hersteller nach der Verträglichkeit des Frostschutzmittels mit den Material des Speichers.

Kein Kfz- Frostschutzmittel oder unverdünntes Frostschutzmittel verwenden. Dies kann zu schweren Verletzungen führen, den Tod herbeiführen oder die Räumlichkeiten beschädigen.

KONTROLLEN VOR DER INBETRIEBNAHME

- Sicherheitsventile (Brauchwasser) und (Heizung) korrekt installiert und Ablauf mit dem Ableitungsrohr verbunden.
- Brauchwasserbehälter und Primärkreislauf mit Wasser gefüllt.
- Entlüftung auf beiden Kreisläufen korrekt durchgeführt.
- Entlüfter auf Dichtheit geprüft.
- Warmwasser- und Kaltwasserleitungen ordnungsmäßig an den Brauchwasserkreislauf des Speichers angeschlossen.
- Heizungsvor- und -rücklauf ordnungsgemäß an den Speicher angeschlossen.
- Die Stromkabel entsprechen den Vorschriften.
- Das Speicherthermostat ist gemäß den Anweisungen unter § "Einstellung des Thermostats" eingestellt.
- Anschlüsse auf Dichtheit überprüft.

EINSTELLUNG DES THERMOSTATS

Werkseitige Voreinstellung

Der Thermostat des Speichers ist werkseitig - auf einem Einstellbereich 60/90°C - auf die von den Normen empfohlene Mindesttemperatur eingestellt.

Zur Erhöhung der Temperatur: Den Knopf im Uhrzeigersinn drehen.
Zur Verringerung der Temperatur: Den Knopf in entgegengesetzte Richtung drehen.

Vergewissern Sie sich, dass der Einstellwert am Kessel 10°C über der am Thermostat eingestellten Speichertemperatur liegt.

Empfehlung

Es besteht die Gefahr, dass sich Bakterien, u. a. Legionellenbakterien entwickeln, wenn sowohl bei der Speicherung als auch im Warmwasserverteilungsnetz nicht eine Mindesttemperatur von 60°C eingehalten wird.

Verbrühungsgefahr

ACV empfiehlt für die Bereitstellung von Wasser von 60°C oder weniger die Verwendung eines Thermostat-Mischventilsatzes.

- Das für das Waschen von Kleidung, Geschirr und andere Verwendungszwecke erhitzte Wasser kann schwere Verbrühungen verursachen.
- Kinder, ältere oder gebrechliche Menschen, sowie Behinderte sind durch Verbrühungen, die durch zu heißes Wasser verursacht werden können, am stärksten gefährdet. Lassen Sie niemals ohne Aufsicht in der Badewanne oder unter der Dusche. Lassen Sie Sie niemals warmes Wasser zapfen oder ihre Badewanne selbst füllen.
- Stellen Sie die Wassertemperatur in Abhängigkeit von der Nutzung ein.

Bei wiederholter Entnahme kleiner Mengen an Warmwasser kann es im Behälter zu einen "Schichtungseffekt" kommen.
Die obere Warmwasserschicht kann dann sehr hohe Temperaturen erreichen. Ein Thermostatmischventil verhindert, dass Wasser mit zu hohen Temperaturen die Auslässe erreicht.

WARTUNG

REGELMÄßIGE NUTZERKONTROLLE

- Den Druck des Kessel- Manometers prüfen: dieser muss zwischen 0,5 und 1,5 bar liegen.
- Einmal im Monat eine visuelle Kontrolle der Ventile, Anschlüsse und des Zubehörs durchführen, um eventuelle Lecks oder Funktionsstörungen zu entdecken.
- Regelmäßig prüfen, ob der sich im oberen Bereich des Speichers befindene Entlüfter dicht ist.
- Wenn Sie etwas Ungewöhnliches feststellen, kontaktieren Sie bitte einen Techniker oder Ihren Heizungsingenieur.

JÄHRLICHE WARTUNG

Die von einem Techniker durchzuführende jährliche Wartung muss folgendes umfassen:

- Prüfung des Entlüfters:
  Nach der Entlüftung muss dem System gegebenenfalls Wasser zugeführt werden.
- Den Druck am Kessel- Manometer prüfen.
- Einmal pro Jahr manuelle Betätigung des Brauchwasser-Sicherheitsventils. Dieser Vorgang führt zu einem Austritt von warmen Wasser.

Vor der Entleerung von Warmwasser über die Sicherheitsgruppe sicherstellen, dass der Ablauf direkt in das Ableitungsrohr geht, um jede Verbrühungsgefahr und sich möglicherweise daraus ergebende Schäden zu verhindern.

- Die Ablaufrohrleitungen müssen zur Außenluft hin geöffnet sein.
- Wenn die Sicherheitsgruppe regelmäßig “tropft”, kann dies auf ein Ausdehnungsproblem oder Verschmutzung das Sicherheitsventil zurückzuführen sein.
- Die Wartungsanweisungen der Umwälzpumpe befolgen. Das ordnungsmäßige Funktionieren der Ventile, Hähne, Regulierung und des installierten elektrischen Zubehörs prüfen *(bei Bedarf die Anweisungen des Herstellers zu Rate ziehen).*

WECHSELN DES ELEKTRISCHEN HEIZSTABES IM HLE- SPEICHER

- Elektrische Stromversorgung abschalten.
- Heizungskreislauf entleeren.

ENTLEERUNG

Empfehlungen

Den Speicher entleeren, wenn seine Funktion im Winter unterbrochen werden muss und wenn die Gefahr besteht, dass er Frost ausgesetzt wird.

Wenn das Heizungswasser (Primärkreislauf) Frostschutzmittel enthält, muss nur der Brauchwasserspeicher entleert werden.

Vor der Entleerung des Brauchwassers den Speicher absperren, um den Heizungsdruck (Primärkreislauf) auf 1 bar zu senken, damit der Brauchwasserspeicher vor einer Druckverformung geschützt wird.

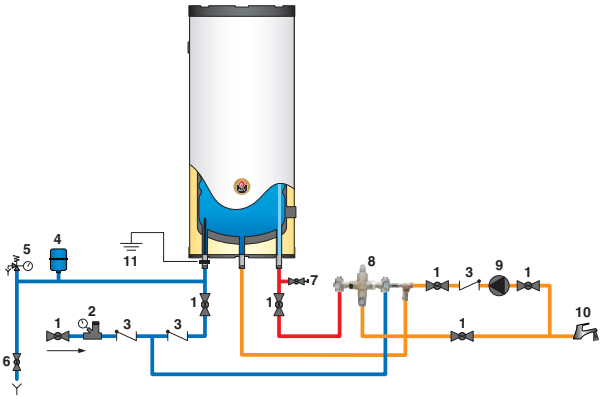
Wenn der Heizungskreislauf kein Frostschutzmittel enthält, müssen Heizungskreislauf und Brauchwasserkreislauf entleert werden.

Brauchwasserbehälter

Zur Entleerung des Warmwasserspeichers:

1. Die Stromversorgung des Speichers abschalten.
2. Schließen der Absperrventile [**1**].
3. Öffnen des Entleerungsventils [**6**] und des Belüftungsventils [**7**].
4. Das Wasser in das Ableitungsrohr fließen lassen.
5. Nach der Entleerung die Ventile in ihre Ausgangsposition zurückstellen.

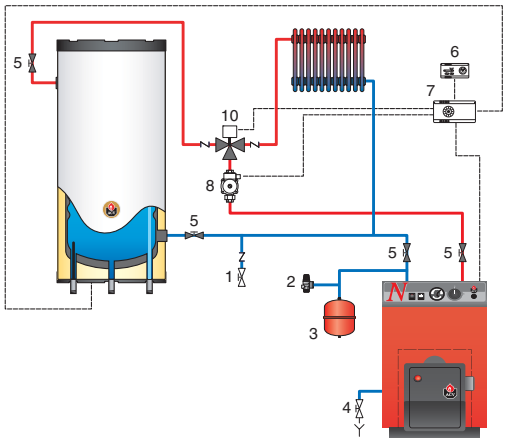
Zur Entleerung muss sich das Ventil [6] am tiefsten Punkt des Speichers befinden.

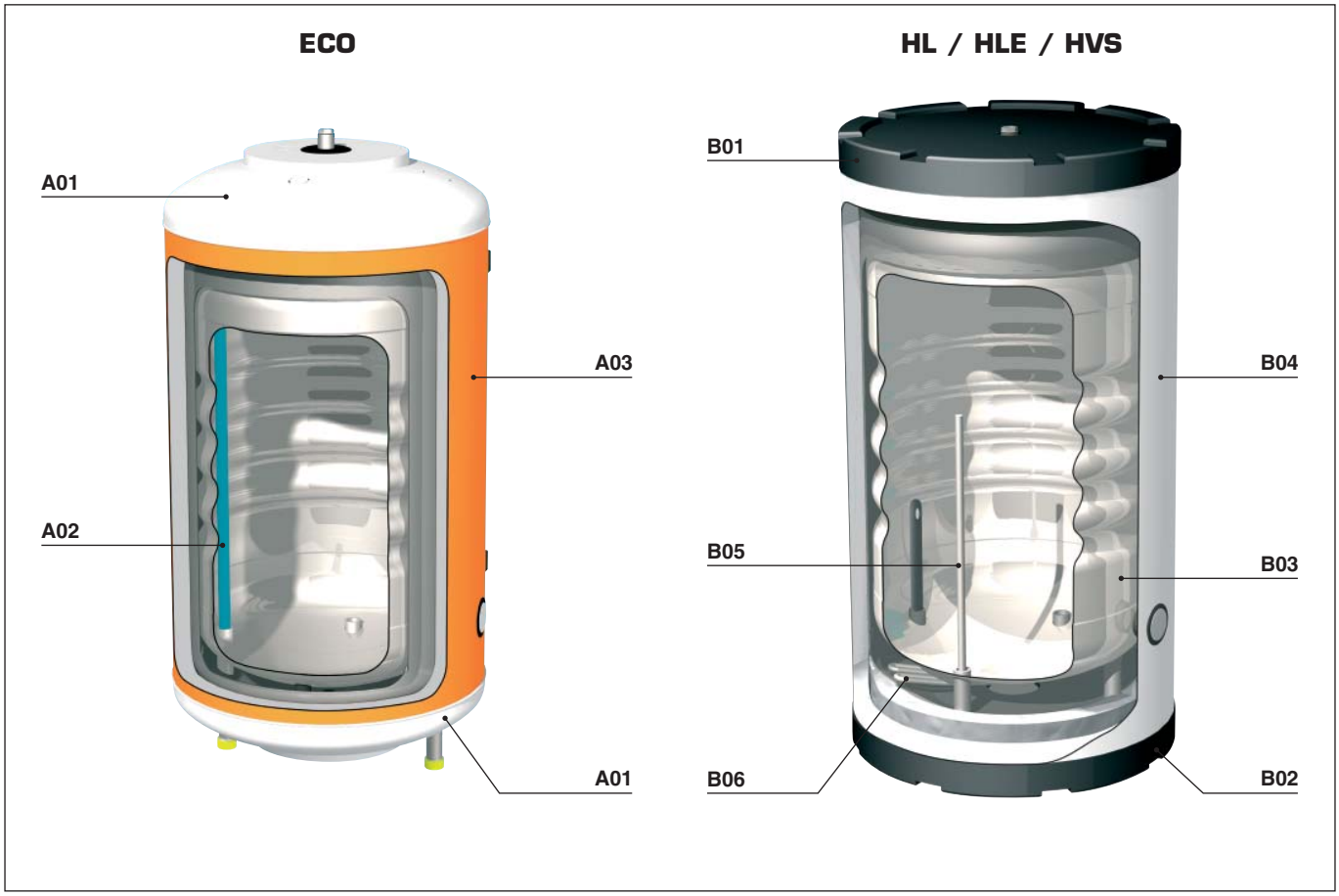


Primärkreislauf (Heizung)

Zur Leerung des Primärkreislaufs:

1. Die Stromversorgung des Speichers abschalten.
2. Die Absperrventile [**5**] des Primärkreislaufs schließen.
3. Einen Schlauch mit Entleerungsventil [**4**] verbinden.
4. Entleerungsventil [**4**] öffnen und das Heizungswasser in das Ableitungsrohr entleeren.
5. Zur Beschleunigung des Prozesses den im oberen Teil des Speichers befindlichen Entlüfter öffnen.
6. Wenn die Entleerung beendet ist, dass Entleerungsventil und den Entlüfter wieder schließen.





N°	ECO 100	ECO 130	ECO 160
A01	497B5009	497B5009	497B5009
A02	497B0003	497B0005	497B0007
A03	51410243	51410244	51410245

N°	HL 100	HL 130	HL 160	HL 210	HL 240
B01	49410170	49410170	49410170	49410170	49410170
B02	39554131	39554131	39554131	39554131	39554131
B03	497B0003	497B0005	497B0007	497B0009	497B0010
B04	51410183	51410184	51410185	51410186	51410187
B05	39438027	39438027	39438027	39438027	39438027

N°	HLE / HVS 100	HLE / HVS 130	HLE / HVS 160	HLE / HVS 210	HLE / HVS 240
B01	49410170	49410170	49410170	49410170	49410170
B02	39554132	39554132	39554132	39554132	39554132
B03	497B0003	497B0005	497B0007	497B0009	497B0010
B04	51410183	51410184	51410185	51410186	51410187
B05	39438027	39438027	39438027	39438027	39438027
B06	5476D001 *[HLE]*	5476D001 *[HLE]*	5476D001 *[HLE]*	5476D001 *[HLE]*	5476D001 *[HLE]*

	ECO	HL	HLE	HVS
	55445006	55445006	55445006	55445006
	49410036	49410036	49410036	49410036
	—	54442045	54442045	54442045
	—	—	54764009	—
	—	—	54428107	54428107
	—	—	54762004	—
	—	—	55412023	55412023
	—	—	24614157	—
	—	—	—	24614158
	—	51410180	51410180	51410180
	—	51410181	51410181	51410181
	51410216	—	—	—