DE

MONTAGE-
UND GEBRAUCHSANLEITUNG

Druckfester Durchlauferhitzer
Typ PERFECT 3500, 4000, 4500, 5000, 5500

Vorteile der Nutzung des Durchlauferhitzers „Perfect“

- Signifikante Einsparung der Energie im Vergleich zu einem Speicher
- Sofortige und konstante Warmwasserversorgung
- Wesentliche Erhöhung der Lebensdauer des Erhitzers durch die Anwendung eines elektronischen Stromschalters
- Möglichkeit der Anwendung des Gerätes auch bei einem sehr niedrigem Wasserdruck (ca. 0,06 MPa)
- Durch Verwendung einer elektronischen Gerätesteuerung wurde eine Erhöhung der Lebensdauer und der Zuverlässigkeit des Erhitzers erreicht. Somit konnten die für einen klassischen Durchlauferhitzer typischen anfälligen mechanischen Komponenten (z.B. die Membran) entfernt werden.

1. Anwendung

Der druckfeste Durchlauferhitzer „Perfect“ ist für sofortige Warmwasserversorgung der Wasch und Spülbecken vorgesehen. (nich zur Verwendung in Duschen) Zur Vermeidung von Wärmeverlusten sollte die Entfernung Gerät zur Zapfstelle möglichst gering sein.
Das Gerät darf ohne weiteres in einer feuchten Umgebung eingesetzt, jedoch nicht direkt mit Wasser bespritzt werden.

Es ist zu beachten, dass die Ergiebigkeit jedes Durchlauferhitzers von folgenden Faktoren abhängig ist:

- Leistung des Gerätes;
- Wasserdurchfluss – je höher dieser ist, desto niedriger ist die Wassertemperatur am Auslauf und umgekehrt;
- Spannungsschwankungen der Elektroinstallation; z.B. eine Senkung der Spannung um 10% führt zu einer Leistungsminderung des Erhitzers um 19% (siehe Tabelle 2). Eine Spannungssenkung unter 185 V kann zur Blockade des Gerätes durch die elektronische Steuerung führen;
- Wassertemperatur am Eingang.

Wassertemperatur am Einlauf 15ºC

Durchfluss	[l/min]	**1,5**	**2**	**2,5**	**3**	**3,5**
Perfect 3500	[^{O}C]	48	40	35	32	–
Perfect 4000	[^{O}C]	53	43,5	38	34	–
Perfect 4500	[^{O}C]	59,5	48,5	41	37	–
Perfect 5000	[^{O}C]	62,5	50,5	43,5	39	35
Perfect 5500	[^{O}C]	–	54	46	41	37,5

Tabelle 1

Wärmeleistung des Gerätes abhängig von der Spannung der Elektroinstallation

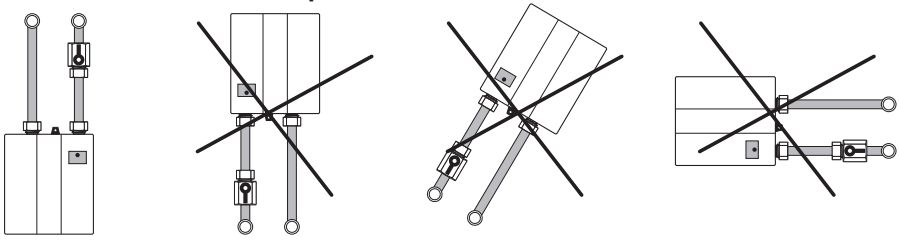
Spannung	[V]	**230**	**220**	**210**	**200**	**190**
Perfect 3500	[W]	3500	3200	2917	2646	2390
Perfect 4000	[W]	4000	3640	3320	3024	2720
Perfect 4500	[W]	4500	4095	3735	3400	3060
Perfect 5000	[W]	5000	4550	4150	3780	3400
Perfect 5500	[W]	5500	5030	4585	4158	3753

Tabelle 2

ACHTUNG!!!

Der Erhitzer darf nicht bei angeschalteter Stromzufuhr montiert, demontiert oder seitlich verdreht werden.

Das Gerät darf nur in der auf der Abbildung unten dargestellten Position montiert und angewendet werden. Anwendung des Erhitzers in einer anderen Position führt zur Beschädigung des Heizelements und zum Verlust des Garantieanspruchs.



RICHTIG **FALSCH** **FALSCH** **FALSCH**

Abbildung 1

2. Sicherheitshinweise

- Die Wasser- und Elektro-Installation, sowie die erste Inbetriebnahme müssen von einem konzessioniertem Fachmann unter Beachtung aller Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden.
- Bei Montage des Gerätes sind die Schutzbereiche nach DIN VDE 0100 Teil 701 zu beachten.
- Das Gerät darf nur in der in der Abbildung 1 dargestellten Position betrieben werden.
- Wenn sich an dem Wassereinlaufrohr ein Rückschlagventil befindet, dann soll ein Sicherheitsventil zwischen den Durchlauferhitzer und den Rückschlagventil unbedingt installiert werden.
- Die Aufbewahrung des Durchlauferhitzers in einem Raum mit Temperatur unter 0°C kann zur Beschädigungen am Gerät führen (im Innneren befindet sich Wasser).
- Das Gerät darf nur an eine Kaltwasserleistungsrohr angeschlossen werden.
- Die elektrische Installation muss über eine Trennvorrichtung nach den Errichtungsbestimmungen ausgestattet sein. Der Kontaktabstand darf nicht weniger als 3 mm betragen.

- Installationsseitig ist eine allpolige Trennvorrichtung entsprechend den Errichtungsbestimmungen einzubauen, die an jedem Pol entsprechend der Überspannungskategorie III für volle Trennung aufweist.
- Der Wassererwärmer muß an den Schutzleiter angeschlossen werden
- Der spezifische Wasserwiderstand darf nicht unter 1300 Ωcm liegen. Der spezifische Wasserwiderstand kann bei dem zuständigen Wasserversorgungsunternehmen erfragt werden.
- Vor dem Öffnen des Gehäuses unbedingt die Stromversorgung abschalten.
- Sämtliche Installations- und Instandhaltungsarbeiten sind zwingend bei abgeschalteter Stromversorgung durchzuführen.
- Im Falle der Undichtheit des Gerätes oder der Wasseranschlüsse ist die Stromversorgung abzuschalten und die Wasserzufuhr zu trennen.
- Es ist untersagt, das Gerät an explosionsgefährdeten Standorten bzw. an Standorten mit dem Risiko des Temperaturabfalls unter 0ºC zu installieren.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 3 Jahren und darüber und von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Personen mit mangelnder Erfahrung und mangelnden Kenntnissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben.

3. Elektroanschluss

- vor Inbetriebnahme muss der Erhitzer geerdet werden
- Elektroinstallation soll mit einem Fehlerstromschutzschalter ausgestattet sein
- minimale Querschnittfläche des Stromversorgungskabels sowie Sicherungen sollen anhand der Werte in Tabelle 3 festgelegt werden
- vor Montage den Zustand der Elektroinstallation, insbesondere des Stromanschlusses prüfen
- nach Anschluss des Erhitzers Spannungssenkungen der Elektroinstallation während der Inbetriebnahme des Gerätes messen

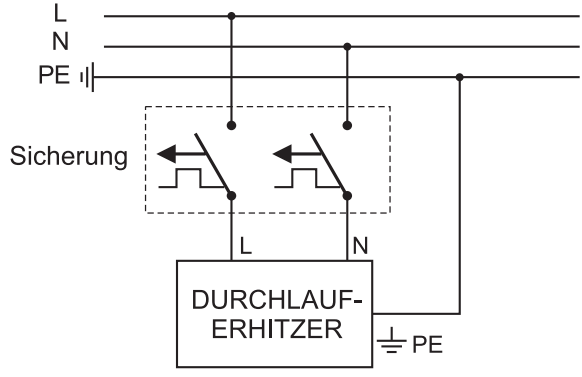
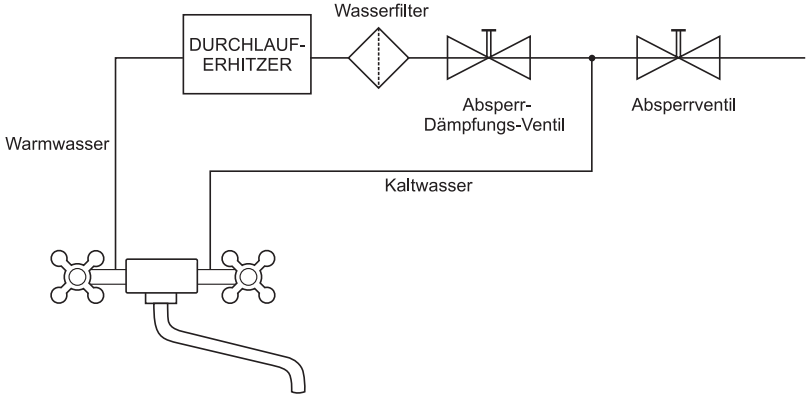


Abbildung 2

Typ	**Perfect 3500**	**Perfect 4000**	**Perfect 4500**	**Perfect 5000**	**Perfect 5500**
Minimale Querschnittfläche der Leitung (mm^2)	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Stromentnahme in Ampere	15,2	17,4	19,6	21,7	23,9

Tabelle 3

4. Hydraulische Installation



5. Montage

Achtung!
Der Erhitzer darf nur in der auf der Abbildung 1 dargestellten Position in Betrieb genommen werden. Montage in einer anderen Position oder ohne den Wasserfilter kann zur Beschädigung des Heizelements führen und somit zum Verlust des Garantieanspruchs.
Anschlussrohre so andrehen, dass das Gewinde nicht beschädigt wird. Verbindungen zwischen Anschlussrohren und Wassereinlauf bzw. -auslauf sollen nicht zusätzlich mit sog. Werg oder Teflonband abgedichtet werden.
Die elektronische Gerätesteuerung vor Wasser schützen.

1. Bohrlöcher für die Dübel mit Hilfe der beiliegenden Montageschablone bestimmen, an der Wand kennzeichnen und bohren. Einführungsöffnung für das Anschlusskabel bestimmen und gegebenenfalls mit einem Messer ausschneiden (siehe Abbildungen 3 und 4).

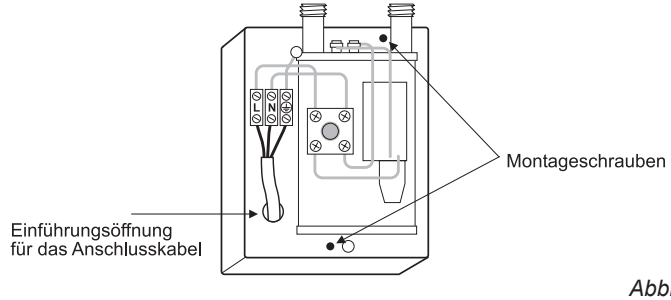


Abbildung 3

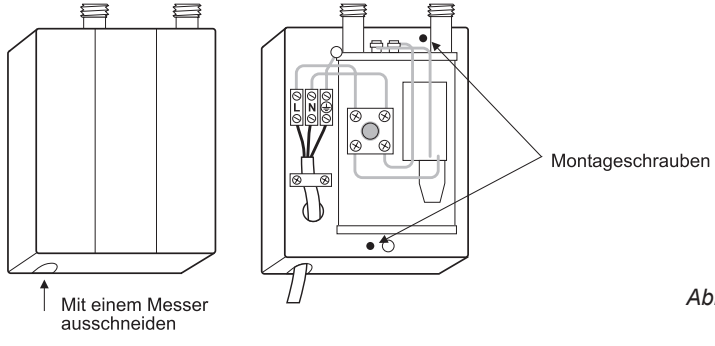


Abbildung 4

2. Das Gerät mit den beiliegenden Dübeln und Schrauben festschrauben.
3. Den Wasserfilter einlegen (siehe Abbildung 5) und das Gerät entsprechend der Abbildung 6 installieren. Flexible druckfeste Schläuche sowie Gummidichtungen verwenden. Wasserzulauf (blau) und -auslauf (rot) sind durch Farbmarkierungen (entsprechend blaue und rote Dichtung) gekennzeichnet. Die Kennzeichnungen der Armaturen müssen entsprechend zugeordnet werden.

Achtung!
Anschlussrohre so andrehen, dass das Gewinde nicht beschädigt wird. Entfernen des Wasserfilters führt zum Verlust des Garantieanspruchs. Den Filter entsprechend der Abbildung 5 hineinlegen.

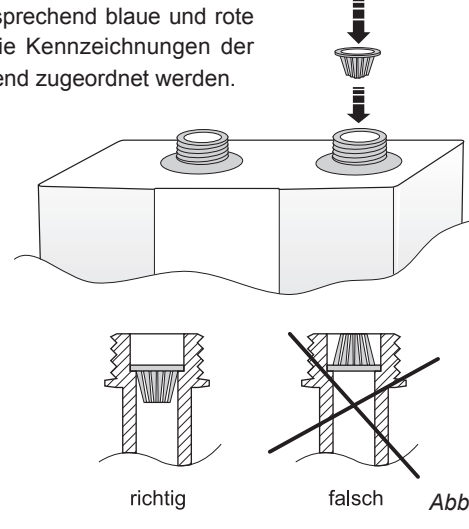
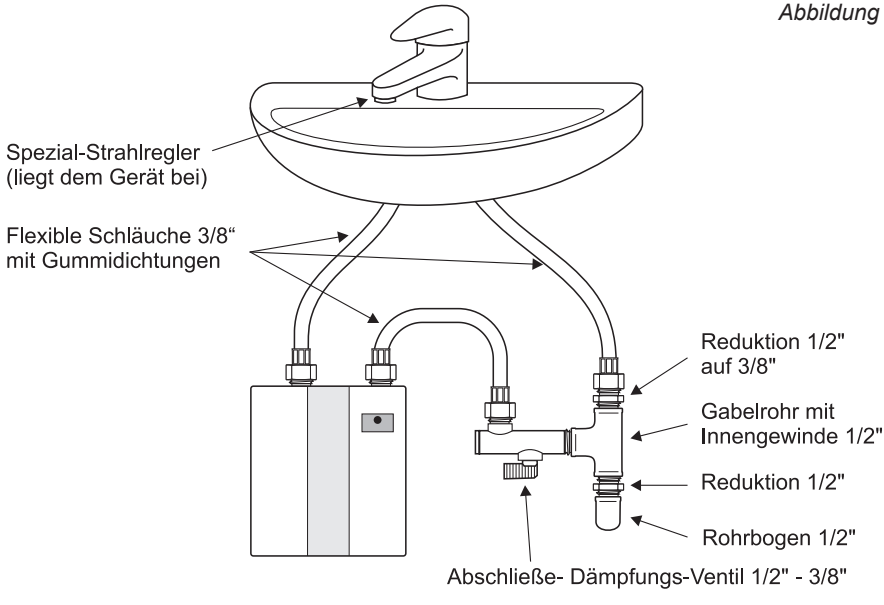


Abbildung 5

Abbildung 6



Anschließen des Wärmers an die Hahnbatterie, mit 3/8“ Schläuche ausgestattet

4. Wasserzuleitung zum Gerät öffnen, danach die Entnahmearmatur öffnen und alle Verbindungen auf Dichtheit prüfen. Sollte Wasser zur elektronischen Gerätesteuerung durchdringen, muss diese trocken geblasen werden.
5. Danach mehrfach das zugehörige Warmwasserzapfventil öffnen und schließen bis keine Luft mehr aus der Leitung austritt.
6. Stromzufuhr zu dem Erhitzer anschalten.

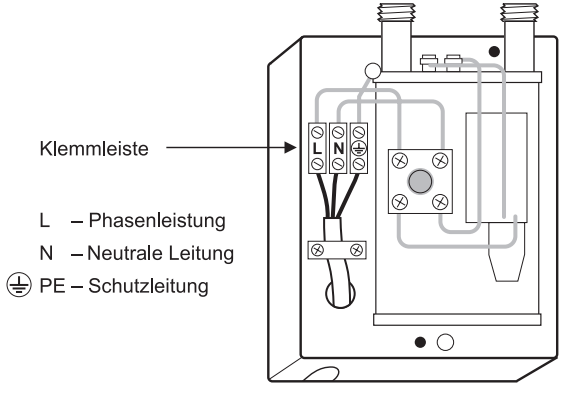


Abbildung 7

Achtung!
Bei jedem Aufsetzen der Gerätehaube ist besonders zu beachten, dass die blaue bzw. rote Dichtung des Wassereinlaufs bzw. -auslaufs an der Haube genau abschließen.

7. Das Auslaufsieb im Wasserhahn gegen den im Lieferumfang enthaltenen Spezial-Strahlregler austauschen.
8. Gerät nach Punkt 6 dieser Anleitung justieren.
9. Den Strahlregler im Wasserhahn regelmäßig von Ablagerungen befreien.

6. Justierung

Achtung!
Die Wassertemperatur am Auslauf ist abhängig von der Durchflussmenge und der Zulauftemperatur. Je höher die Menge ist, desto niedriger ist die Auslauftemperatur und umgekehrt.
Bei zu hoher Temperatur blockiert die thermische Sicherung das Gerät. Durch drücken der Taste auf der thermischen Sicherung wird der Erhitzer wieder freigeschaltet.

1. Warmwasserzapfventil öffnen.
2. Mit dem Absperr-Dämpfungs-Ventil den Wasserdurchfluss justieren, bis das Wasser die gewünschte Temperatur erreicht.

7. Reinigung des Wasserfilters

1. Wasserzuleitung mit dem Absperrventil sowie Stromzufuhr unterbrechen
2. Anschlussrohr aus dem Wassereinlauf des Erhitzers herausdrehen
3. Filter vorsichtig herausnehmen (siehe Abbildung 8) und reinigen

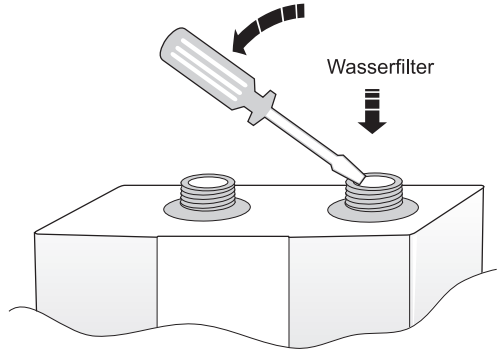


Abbildung 8

4. Filter wieder korrekt einsetzen (siehe Abbildung 9)
5. Anschlussrohr an den Wassereinlauf installieren

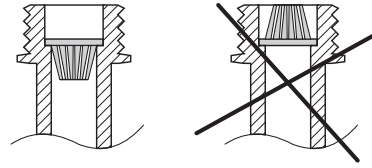


Abbildung 9

6. Nach Installation alle Verbindungen auf Dichtheit prüfen.
7. Vor Einschaltung der Stromzufuhr prüfen, ob sich im Geräteinneren Wasser befindet. Sollte dies der Fall sein, muss die elektronische Gerätesteuerung trocken geblasen werden.
8. Wasserdurchfluss erneut justieren (siehe Punkt 6 der Anleitung)

8. Reinigung des Strahlreglers

1. Strahlregler vom Wasserhahn abschrauben
2. Sieb aus dem Strahlregler herausdrücken
3. Sieb in Einzelteile zerlegen
4. Einzelteile reinigen und wieder zusammenbauen
5. Strahlregler wieder an den Wasserhahn aufschrauben

9. Selbsthilfe bei Störungen

Es kommt weniger Wasser als erwartet
– Wasserfilter verstopft (Wasserfilter nach Punkt 7 der Anleitung reinigen)

Das Gerät schaltet nicht ein
– Wassereinlauf des Gerätes wurde mit seinem Auslauf verwechselt
– Wasserdurchfluss falsch justiert – zu stark gedämpft
– Wasserfilter verstopft (Wasserfilter nach Punkt 7 der Anleitung reinigen)
– Druck in der Wasserinstallation zu niedrig
– mangelnde Stromversorgung aufgrund eines Schadens der Elektroinstallation

Das Wasser bleibt kalt, obwohl die Leuchte „Power“ an ist
– Spannung in der Elektroinstallation zu niedrig wegen z.B. Überlastung der Installation
– Wassertemperatur am Einlauf zu niedrig
– Wasserdurchfluss zu groß (Durchfluss nach Punkt 6 der Anleitung justieren)

Wasser wird nicht heiß genug
– Wasserdurchfluss zu groß (Durchfluss nach Punkt 6 der Anleitung justieren)
– Wassertemperatur am Einlauf zu niedrig
– Spannungsschwankungen in der Elektroinstallation (siehe Tabelle 1)

Wasser wird zu heiß

– Wasserdurchfluss falsch justiert – zu stark gedämpft (Durchfluss nach Punkt 6 der Anleitung justieren)
– Wasserfilter verstopft (Wasserfilter nach Punkt 7 der Anleitung reinigen)
– Druck in der Wasserinstallation zu niedrig

Das Gerät schaltet sich ein und aus

– Druck in der Wasserinstallation schwankt
– Wasserdurchfluss falsch justiert – zu stark gedämpft

Wassertemperatur schwankt sprungweise

– Spannung in der Elektroinstallation schwankt
– Wasserdurchfluss schwankt wegen temporären Druckschwankungen in der Wasserinstallation

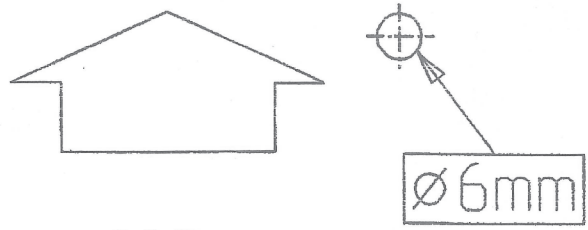
10. Technische Daten

Typ	**Perfect 3500**	**Perfect 4000**	**Perfect 4500**	**Perfect 5000**	**Perfect 5500**
Nennleistung (kW)	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5
Nennstrom (A)	15,2	17,4	19,6	21,7	23,9
Nennspannung (V)	230	230	230	230	230
Einschaltwassermenge (l/min)	1,1	1,25	1,4	1,5	1,6
Maximaler Wasserdruck am Einlauf (MPa)	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Schutzart	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Erforderlicher Wasserwiderstand bei 15ºC	1300	1300	1300	1300	1300

11. Lieferumfang

Im Lieferumfang sind enthalten:

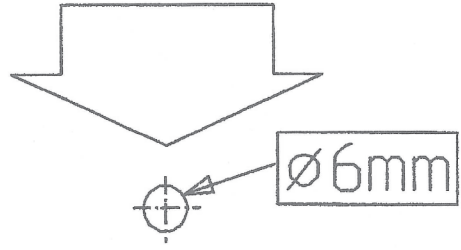
1. Durchlauferhitzer 1 Stück
2. Absperrventil 1/2” – 3/8” 1 Stück
3. Wasserfilter 1 Stück
4. Dübel Ø 6 2 Stück
5. Montageschablone 1 Stück
6. Strahlregler 1 Stück



OBEN

Schablone

UNTEN



UMWELT UND RECYCLING

Das Produkt wurde aus hochwertigen Materialien und Komponenten hergestellt, die recycelbar und wiederverwendbar sind. Dieses Symbol auf Produkten und begleitenden Dokumenten bedeutet, dass elektrische und elektronische Produkte am Ende ihrer Lebensdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen.

Bringen Sie bitte diese Produkte für die Behandlung, Rohstoffrückgewinnung und Recycling zu den eingerichteten kommunalen Sammelstellen bzw. Werkstoffsammelhöfen, die diese Geräte kostenlos entgegennehmen.

Die ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produktes dient dem Umweltschutz und verhindert mögliche schädliche Auswirkungen auf Mensch und Umwelt, die sich aus einer unsachgemäßen Handhabung der Geräte am Ende ihrer Lebensdauer ergeben

könnten. Genauere Informationen zur nächstgelegenen Sammelstelle bzw. Recyclinghof erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung.