

# **Wärmespeicher** §



Wasser -Wärmespeicher von TL-TECH die fertige Line!

## **TL-TECH Speicher fertig verdrahtet**

- einfach und durchdacht
- Wärmespeicher mit Solarregister
- Wärmespeicher mit integriertem Brauchwasserspeicher

Fertig verrohrt

Kaltwasser
Warmwasser
Zirkulation
Entlüftung

TL-TECH Multispeicher

Anschlüsse mit
Steuergeräten

Ladegruppe und
Entladegruppe

Elektroheizstab

Anode

Praktisch im Einsatz



## TL-TECH-Multi-Schichtenspeicher Automat 800/1000

TYP MS 800/180 und MS 1000/200

TL-TECH-Multi-Schichtenspeicher Automat mit oben eingebautem, zweifach emailliertem Brauchwasser-Speicher (Boiler). Wärmespeicher auf Stehring, mit je zwei Vor- und Rücklaufanschlüssen, Entleerung, Entlüftung, Kalt- und Warmwasseranschlüsse oben. Solarwärmetauscher unten und Zusatzwärmetauscher oben eingebaut. Hochwertige Isolierung aus 100 mm starkem Weichschaum mit PVC-Schutzmantel, gesondert verpackt.

Technische Daten	MS 800/180	MS 1000/200
Brauchwasserinhalt	180 l	238
Heizungswasserinhalt	570 l	762 I
Total Speicherinhalt	750 I	1000 I
H Gesamthöhe mit Isoliermantel	2020 mm	2180 mm
HK Höhe ohne Isolation	1880 mm	2080 mm
D Durchmesser mit Isolation	950 mm	1000 mm
<b>DK</b> Durchmesser ohne Isolation	750 mm	800 mm
K Kippmass ohne Isolation	1970 mm	2125 mm
Dauerleistung (80/10/45 °C / 24 kW)	610 l/h	760 l/h
Leistungskennzahl	2.4 NI	3.1 NI
Heizwasservolumenstrom (erforderlich)	2 m³/h	2.5 m³/h
Druckverlust Heizwasserseitig	45 mbar	67 mbar
Oberfläche Solarwärmetauscher unten	2.3 m <sup>2</sup>	3 m <sup>2</sup>
Inhalt Solarwendel	14.9	19.5
Druckverlust Solarheizwendel	17 mbar	34 mbar
Oberfl. Zusatzwärmetauscher oben (BW Vorrang)	0.8 m <sup>2</sup>	1.0 m <sup>2</sup>
Betriebsüberdruck Pufferbereich max.	3 bar	3 bar
Betriebsüberdruck Brauchwasserteil max.	10 bar	10 bar
Verlustleistung bei Dt = 40 K	3.6 kWh/24h	4.6 kWh/24h
Gewicht	256 kg	305 kg
Grundeinheit wie Beschrieb komplett: Art. Nr	N12.020.007	N12.020.010



**Anbaugruppe** mit Isolationsbox für eine Heizgruppe inkl. 3-Wegventil mit Antrieb und Umwälzpumpe UPS 25-40, anschlussfertig für den Anbau an den Multispeicher.

Anbaugruppe mit Isolationsbox als Ladegruppe vom Heizkessel, inkl. 3-Wegventil mit Antrieb und Umwälzpumpe UPS 25-40, anschlussfertig für den Anbau an den Multispeicher.

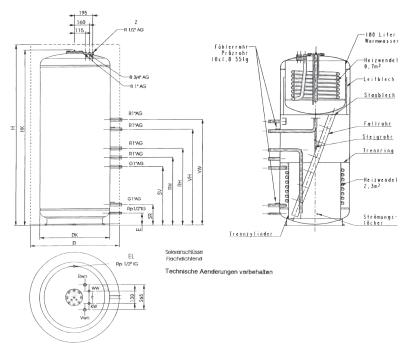
#### Elektrotableau für Holz-Speicher-Heizung

Elektrotableau am Speicher aufgebaut und anschlussfertig verdrahtet. Ausführung für:

- Holzkessel mit Regelung für Rücklaufhochhaltung
- Speicher mit Differenzpumpenschaltung
- Raumheizung mit witterungsgeführter Regelung

Elektrotableau fertig auf Klemmen verdrahtet, bestehend aus:

- 1 Regelgerät für Rücklauftemperaturhochhaltung progressiv arbeitend mit integrierter Speicherdifferenzregelung zur Speicheroptimierung, inkl. Speicherrücklauf- Kesselrücklauf- und Kesselfühler.
- 1 Witterungsgeführte Heizpumpenregelung mit Komfort- und Energiesparschaltung, mit Aussenund Vorlauffühler.



#### Weiteres Zubehör



# TL-TECH-SPEICHER-AUTOMAT

#### Der wirtschaftliche Wärmespeicher Typ PS-A

Inhalt: 800 - 1000 - 1500 - 2000 - 3000 Liter (andere Grössen auf Anfrage)

Ein Wärmespeicher mit einer kompletten Anbaugruppe für Holzkessel und Raumheizung, mit einer stabilen Konsole an den Speicher angebaut und ein Elektrotableau vorgebaut, anschlussfertig verdrahtet.

Ein durchdachtes, ausgereiftes Wärmespeichersystem.

Der Anlagebesitzer: spart Platz
Der Installateur: spart Zeit

Der Elektriker: spart Geld - für Sie

Der TL-TECH-SPEICHER-AUTOMAT wurde speziell für die Holzheizung entwickelt. Der Automat speichert die überschüssige Wärme bei Festbrennstoffheizungen und garantiert einen hohen Wirkungsgrad. Programme für Solar- und Wärmepumpen stehen ebenfalls zur Verfügung.

Der TL-TECH-SPEICHER-AUTOMAT stimmt bis ins letzte Detail. Weil alles - vom Holzheizkessel über den Speicher bis zur Steuerung - aus einer Hand stammt. Das heisst, dass Sie alle Vorteile einer modernen, umweltgerechten Holzspeicherheizung geniessen können.

# Accumulateur thermique automatique

# L'accumulateur économique à haut rendement de la série PS-A

Contenance: 800 - 1000 - 1500 - 2000 - 3000 litres (Autres exécutions: en option)

L'accumulateur complet avec:

- groupe d'alimentation autocommandé
- groupe de distribution chauffage autocommandé
- groupe supplémentaire en option
- tous les groupes sont tubés et raccordés
- tableau électrique complètement câblé
- groupes et tableau sont montés sur une console solide aisément démontable, facilitant ainsi la pose et l'installation

Cet accumulateur possède vraiment tous les avantages techniques et économiques, entr'autres pour:

le propriétaire: économique de place le chauffagiste: économique de temps l'électricien: économique de frais



La conception de cet accumulateur est basée sur les particularités du chauffage à bois. Il accumule les excédents de chaleur spécifiques au chauffage à com-bustibles solides. Cette technique grantit un coéfficient de rendement très élevé.

Cet accumulateur est perfectionné jusque dans les moindres détails. Pourquoi? - L'installation entière a éte concue par la même entreprise. En effet, de la chaudière à l'accumulateur en passant par les télécommandes: une seule technique! Vous achetez donc les avantages d'un chauffage à bois moderne respectant notre environnement.

## TL-TECH Speicher AUTOMAT / Accumulateur thermique automatique



### **Technische Daten:**

Stehender, zylinderischer Speicher, innen roh, aussen mit Rostschutzanstrich, auf Stehring, werkgeschweisst mit Zusatzmuffen für Elektroheizeinsätze, 45 Grad links oder rechts.

Isoliermantel aus 100 mm Mineralwolle, Schutzmantel aus PVC mit Gleitverschluss.

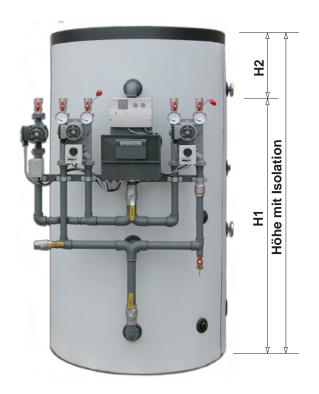
Massänderungen vorbe Inhalt Liter	halte	n 800	1000	1500	2000	3000
Ø mit Isolation Ø ohne Isolation	D1 D2	990 790	990 790	1200 1000	1300 1100	1450 1250
Tiefe mit Anbaugruppe und Elektrotableau Höhe mit Isolation	Т	1310 1800	1360 2090	1560 2150	1660 2450	1810 2515
Höhe ohne Isolation		1680	1970	2097	2358	2465
Höhe Anbaugruppe Höhe Anbaugruppe Gewicht	H1 H2 kg	1480 320 210	1775 315 230	1760 335 285	2020 430 370	2075 440 500
Kippmasse ohne Isolati	on	1805	2100	2135	2410	2525

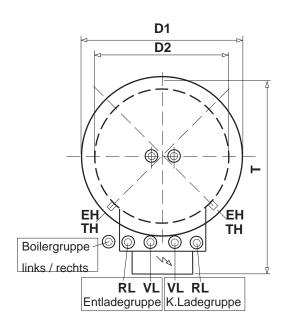
## Descriptif technique:

cuve cylindrique, intérieur brut, extérieur protégé contre la corrosion, soudée sur anneau - support, logement pour corps de chauffe électrique prévu, 45° hors - axe à gauche ou à droite.

Housse de protection en simili à fermeture - éclair, isolation thermique en laine minérale 100 mm avec frein anticondensation en aluminium.

Changements de dimei	nsion					
Contenance en litres		800	1000	1500	2000	3000
Ø avec isolation	D1	990	990	1200	1300	1450
Ø sans isolation	D2	790	790	1000	1100	1250
Profondeur totale	Т	1310	1360	1560	1660	1810
Hauteur avec isolation		1800	2090	2150	2450	2515
Hauteur sans isolation		1680	1970	2097	2358	2465
Hauteur console	H1	1480	1775	1760	2020	2075
Hauteur console	H2	320	315	335	430	440
poids	kg	210	230	285	370	500
poids	кg	210	200	200	370	500
"Kippmasse" sans isola	tion	1805	2100	2135	2410	2525





## TL-TECH Speicher AUTOMAT / Accumulateur thermique automatique



## Grundausrüstung

Speicher-Automat mit angebauter Verrohrung und Elektrotableau anschlussfertig verdrahtet, bestehend aus:

Stehender, zylindrischer Speicher, innen roh, aussen mit Rostschutzanstrich, mit Zusatzmuffen für Elektroheizeinsätze. 45° rechts oder links.

Isoliermantel 100 mm aus Weichschaum, Schutzmantel aus PVC mit Gleitverschluss

Gruppe Holzkessel mit Pumpe UPS 25-40 und 3 Weg-Motormischer 1"

Gruppe Raumheizung mit Pumpe UPS 25-40 und 3 Weg-Motormischer 1"

Alle Schalt- und Regelgeräte fertig verdrahtet.

Heizungsregler, witterungsgeführt mit Digital-Bedienung mit Aussen- und Vorlauffühler.

Heizkessel-Speicherregelung mit Rücklauftemperaturhochhaltung progressiv arbeitend und Holzkessel-Speicher-Differenzregelung zur Speicheroptimierung, mit Kesselfühler, Speicherrücklauf- und Holzkesselrücklauffühler.

#### Zusatzrüstung

Mehrspeicheranlage:

Anschluss für nebenstehenden Zusatzspeicher

#### Boileraruppe:

1 Anschluss für einen Oelkessel mit Minimalthermostat Umschaltung automatisch mit Motorumschaltventil

Speicherfühler und Rauchgasthermostat.

Einregulierung durch unsere Fachleute und Instruktion für die Bedienung der Heizungsanlage.

Weitere Zusatzausrüstungen auf Anfrage. Technische Änderungen vorbehalten.

## Equipement de base

Accumulateur complet avec distribution montée et tableau électrique câblé et raccordé. L'équipement de base comprend:

Cuve cylindrique, protégée contre la rouille, soudée sur anneau support. Le logement pour l'apport d'un corps de chauffe électrique est prévu d'avance. Axe de ce raccordement: 45° déplacé sur la gauche ou la droite.

Housse de protection en PVC à fermeture - éclair protégeant l'solation thermique de 100 mm, en mousse soupple.

Groupe autocommandé avec circulateur UPS 25-40 et vanne motorisée à 3 voies monté sur l'alimentation arrivant de la cuisinière à chauffage central ou de la chaudière à bois.

Groupe autocommandé avec circulateur UPS 25-40 et vanne motorisée monté sur le circuit de chauffage.

Tous les éléments de réglage et de commande montés et câbles.

Régulation automatique à commande digital comprenant sonde extérieur et sonde sur l'alimentation du chauffage.

Régulation différentielle thermocommandée par sondes pour l'utilisation optimale de l'accumulateur. Ces différentes sondes surveillent les critères suivants: accumulation, charge et décharge.

Régulation progressive de maintenance d'une température adéquate entre la chaudière et l'accumulateur afin d'éviter toutes sources de corrosion.

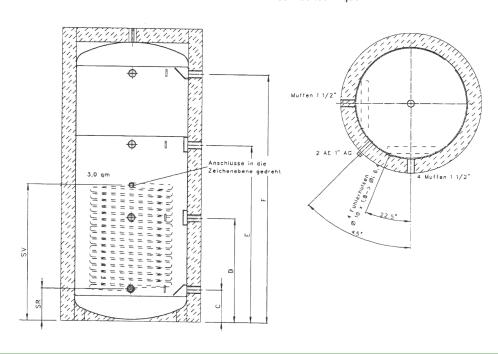
### **Options**

Raccordement multiple permettant l'accouplement de plusieurs accumulateurs.

Groupe autocommandé pour le raccordement d'un chauffe - eau comprenant circulateur UPS 25-20, vanne de passage, thermostat minimal et interrupteur câblé sur le tableau.

Groupe autocommandé pour le raccordement d'une source calorifique supplémentaire (p.ex. chaudière à mazout) comprenant thermostat minimal, enclenchement automatique de cette chaudière avec vanne télécommandée, sonde de contrôle de l'accumulateur et thermostat de surveillance des échapements de fumée.

Mise en service et instructions à la clientèle par notre service technique.



## Wasserwärmespeicher Detailbeschrieb mit Artikelnummern



## Wärmespeicher

TL-TECH	Speicher-Automat	Art. Nr	TL-TECH	accumulateur	Art. No
Тур	PS - A - 800	N12.010.008	modèle	PS - A - 800	N12.010.008
Тур	PS - A - 1000	N12.010.010	modèle	PS - A - 1000	N12.010.010
Тур	PS - A - 1500	N12.010.015	modèle	PS - A - 1500	N12.010.015
Тур	PS - A - 2000	N12.010.020	modèle	PS - A - 2000	N12.010.020
Тур	PS - A - 3000	N12.010.028	modèle	PS - A - 3000	N12.010.028
Тур	MS 800/180	N12.020.007	modèle	MS 800/180	N12.020.007
Тур	MS 1000/200	N12.020.010	modèle	MS 1000/200	N12.020.010

Zusätzliche Grössen auf Anfrage!

#### Lieferumfang

Pufferspeicher fertig isoliert, 100 mm, mit komplett angebauter Verrohrung 1" mit den Regelgruppen Holzkessel und Raumheizung bestehend aus:

- 2 Stück Umwälzpumpen UPS 25 40
- 2 Stück Mischer mit 3-Punktantrieben
- 1 Stück Elektrotableau fertig verdrahtet
- 1 Stück Elektronischer Regler für Rücklaufhochhaltung und Speicherladung fertig verdrahtet.
- 1 Stück Elektronischer Regler witterungsgeführt für Raumheizung fertig verdrahtet.

#### Zubehör inkl MWSt.

Anschluss für 2. Heizkreis mit Regelung, Pumpe und Mischer	N12.010.515	groupe autocommandé d'alimentation pour 2ème chaudière avec régulation, circulateur et vanne motorisée	N12.010.515
Fernbedienung / Raumfühler (FS 3611)	N12.010.521	commande à distance (FS 3611)	N12.010.521
Elektro-Heizeinsatz 5 kW inkl. Thermostat	N12.010.525	corps de chauffe électrique 5 kW y-compris thermostat	N12.010.525
Muffe für Elektroheizeinsatz (nur für PS-A 800 / 1000)	N12.010.527		
zusätzliche Grössen	auf Anfrage!	autres puissances	sur demande!
Fernthermometer mit Temperatur- Digital-Anzeige in Kunststoffgehäuse 230 V (4 Messestellen)	N12 .010.530	télé-thermomètre digital, 230 V avec 4 champs de mesure	N12 .010.530
Inbetriebnahme und Uebergabe	N12.010.535	contrôle final et mise en service (région du Plateau Suisse)	N12.010.535
Technische Beratung	nach Aufwand!	projets techiques supplémentaires	en régie!

#### **Achtung**

Ab 3 kW Elektro-Heizeinsatz muss eine Genehmigung seitens der Bauherrschaft bei der zuständigen Behörde eingeholt werden. Preisund technische Aenderungen jederzeit vorbehalten.

## Accumulateur

Autres	dimensions	sur	demande!

#### Descriptif

Accumulateur-tampon complètement isolé, isolation compacte 100 mm, distributions 1" tubées et raccordées, 2 groupes autocommandés: 1 groupe pour l'alimentation de l'accumulateur et 1 groupe pour le circuit de chauffage. Chaque groupe est composé de:

- 2 circulateur UPS 25-40
- 2 vanne motorisée à came triponctuelle
- 1 Tableau électronique câblé et monté sur la console, comprenant
- 1 régulation automatique de maintenance de la chaudière et de charge de l'accumulateur.
- 1 régulation différentielle du chauffage ambiant et régulation analogue avec sonde extérieure.

#### **Options** incl. TVA

N12.010.515	groupe autocommandé d'alimentation pour 2ème chaudière avec régulation, circulateur et vanne motorisée
N12.010.521	commande à distance (FS 3611)
N12.010.525	corps de chauffe électrique 5 kW y-compris thermostat
sur demande!	autres puissances
N12 .010.530	télé-thermomètre digital, 230 V avec 4 champs de mesure
N12.010.535	contrôle final et mise en service (région du Plateau Suisse)
en régie!	projets techiques supplémentaires

#### Important

le raccordement de corps de chauffe dépassant 3 kW dépend du préavis d'installation délivré par le Service Electrique.

## Wasserwärmespeicher Detailbeschrieb mit Artikelnummern



#### Angaben gültig ab 10.07.2011 Es gelten unsere allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen

#### Wärmespeicherautomat

Komplett angebaute Verrohrung und Elektrotableau, anschlussfertig verdrahtet, Weichschaumisolation 100mm, Mantel PVC

Art. Nr.	Modell/Artikeltext
N12.010.008	Speicherautomat PS-A 800
N12.010.010	Speicherautomat PS-A 1000
N12.010.015	Speicherautomat PS-A 1500
N12.010.020	Speicherautomat PS-A 2000
N12.010.028	Speicherautomat PS-A 3000

#### Wärmespeicherautomat mit eingebautem Solarwärmetauscher

Komplett angebaute Verrohrung und Elektrotableau, anschlussfertig verdrahtet, Weichschaumisolation 100mm, Mantel PVC,

für Solarwärme eingeschweisster Glattrohrwärmetauscher N12.010.030 Speicherautomat PS-A 800 -Sol N12.010.032 Speicherautomat PS-A 1000-Sol

#### Minderpreis für PS-A ohne Regelung, jedoch Verrohrung und Mischer

N65.012.010 Minderpreis Speicherautomaten ohne Lade- u. Entladeregelungen

#### **Pufferspeicher**

N12.010.060

Heizungswasserspeicher, Weichschaumisolation 100mm, Mantel PVC

N12.010.050	Pufferspeicher PS 800
N12.010.052	Pufferspeicher PS 1000
N12.010.054	Pufferspeicher PS 1500
N12.010.056	Pufferspeicher PS 2000
N12.010.058	Pufferspeicher PS 3000

### Pufferspeicher mit eingebautem Solarwärmetauscher

Pufferspeicher PS 800-Sol

Heizungswasserspeicher, Weichschaumisolation 100mm, Mantel PVC, eingeschweisster Glattrohrwärmetauscher

Pufferspeicher PS 1000-Sol
Heizgruppe DN25 Pumpe UPS 25-40, mit 3- Weg-Mischer Kvs 6,3,
Antrieb, Kugelhähnen, Thermometer und Iso-Box
Heizgruppe DN25 Pumpe UPS 25-60, mit 3- Weg-Mischer Kvs 6,3,
Antrieb, Kugelhähnen, Thermometer und Iso-Box
Heizgruppe DN25 Pumpe UPS 32-60, mit 3- Weg-Mischer Kvs 6,3,
Antrieb, Kugelhänen, Thermometer, eingebauten Überströmventil und Iso-Box
Boilerladegruppe 1 Strang mit Pumpe 1" UPS 25-40
Durchgangsventil, Kugelhahn, Speicherthermostat und Boilerfühler
Anbaugruppe für Öl/Gaskessel 5/4" mit automatischer Umschaltung
Anschluss für 2. Heizkreis mit Regelung, Pumpe und Motormischer
Rücklaufhochhaltung 1" bis ca. 35 kW mit Pumpe 1" UPS 25-40
Motormischer, Kugelhähne, Thermometer und Iso-Box

N12.010.518 Rücklaufhochhaltung1" bis ca. 25 - 50 kW mit Pumpe 1" UPS 25-60

Motormischer, Kugelhähne, Thermometer und Iso-Box

N12.010.521 Fernbedienung / Raumfühler (FS 3611)

N12.010.525 Elektroheizeinsatz 5 kW 3X400 V, Regulier- und Sicherheitsthermostat

Wichtig: Ab 3 kW Anschlussbewilligung erforderlich!

N12.010.527 Muffe für Elektroheizeinsatz (nur für PS-A 800 / 1000)

N12.010.530 Fernanzeige digital mit 4 Messstellen

N12.010.535 Inbetriebnahme und Übergabe netto

#### Multi-Schichtenspeicher-Automat

Warmwasserspeicher mit eingebautem, zweifach emailliertem Brauchwasserboiler mit Magnesiumanode, Solarwärmetauscher. Komplett angebaute Verrohrung, Regelung, Motormischer, anschlussfertig verdrahtet, Weichschaumisolation 100mm, Mantel PVC

N12.020.007 Multi-Schichtenspeicher-Automat mit 800 Liter Wasserinhalt, davon

180 Liter Brauchwasserboiler, Solarwärmetauscher 2.3 m² unten

und Zusatzwärmetauscher 0.8 m² oben.

N12.020.010 Multi-Schichtenspeicher-Automat mit 1000 Liter Wasserinhalt, davon

200 Liter Brauchwasserboiler, Solarwärmetauscher 3.0 m² unten

und Zusatzwärmetauscher 1.0 m² oben.

Zubehör

N12.020.525 Elektroheizeinsatz mit Thermostaten 4 kW

Wichtig: Ab 3 kW Anschlussbewilligung erforderlich!



# Wasserheizgeräte aus unserem Produktesortiment

- Zentralheizungsherde
- **OPTI Feuerung mit Wasserwärmetauscher K60**
- **Cubolino Absorber**
- Gussheizeinsätze mit Wasserwärmetauscher
- Gussheizeinsätze mit nachgeschaltetem Wasserwärmetauscher
- Nachheizkasten als Wasserwärmetauscher

#### Hersteller:

#### **TL-TECH GmbH**

Ofentechnik Unterdorf 18 CH - 8235 Lohn

Tel. +41 52 649 33 02 Fax +41 52 649 33 77

www.tl-tech.ch / info@tl-tech.ch

Permanente Ausstellung in Lohn

Öffnungszeiten: Mo-Fr 8.00 bis 12.00 und 13.30 bis 16.30

ınr	Facngeschaft