

Produktkatalog
[2024]

SCHWARZSTAHL-PUFFER-SPEICHER

HWWP

SPEICHER

HEIZWASSER-PUFFERSPEICHER FÜR
PRIMÄRKREIS

Einsatz in Ein- und
Mehrfamilienhäusern sowie
Industriebetrieben

SCHWARZSTAHL-PUFFER-SPEICHER



SPEICHERSYSTEME

HEIZWASSER

ERZEUGUNG UND
SPEICHERUNG

Geprüfte Qualität
und maximale
Speicherkapazität

lapesa

Solutions

IHR PARTNER FÜR KOMFORT UND
WIRTSCHAFTLICHKEIT

HWWP



SPEICHER

HEIZWASSER-PUFFERSPEICHER FÜR PRIMÄRKREIS

30 bis 12000 Liter

Einsatz in Ein- und Mehrfamilienhäusern sowie
Industriebetrieben

HEIZWASSER-PUFFERSPEICHER

SERIEN

GEISER INERCIA

30 bis 1500 Liter



MASTER INERCIA

Großspeicher
1500 bis 12000 Liter



TYPEN	INHALTE (l)	WERKSTOFF	STANDARD HEIZWASSERERZEUGUNG MITTELS	OPTIONALE ZUHEIZUNG MITTELS
G-...-I	370 bis 1500	S235JR	PUFFER	ELEKTROHEIZSTAB
G-...-IF	30 bis 1500	S235JR	PUFFER	ELEKTROHEIZSTAB
G-...-IS	370 bis 1500	S235JR	PUFFER/ ROHRBÜNDEL	ELEKTROHEIZSTAB
G-...-IFS	260 bis 1500	S235JR	PUFFER / ROHRBÜNDEL	ELEKTROHEIZSTAB
G-...-L	800 bis 1500	S235JR	PUFFER / SCHICHTLADUNG	ELEKTROHEIZSTAB
G-...-LW	800 bis 1500	S235JR	PUFFER / SCHICHTLADUNG	ELEKTROHEIZSTAB

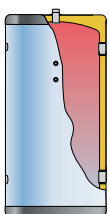
WÄRMEDÄMMUNG
ZUBEHÖR

MV-...-I-IB	1500 bis 6000	S235JR	PUFFER	ELEKTROHEIZSTAB
MV-...-ISB	1500 bis 5000	S235JR	ROHRBÜNDEL	ELEKTROHEIZSTAB
MV-...-L	2000 bis 5000	S235JR	PUFFER / SCHICHTLADUNG	ELEKTROHEIZSTAB

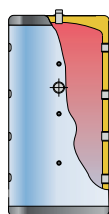
WÄRMEDÄMMUNG
ZUBEHÖR

ALUNOX Aluminiumverkleidung

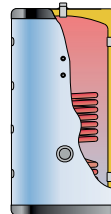
GROßSPEICHER: 7000 bis 12000 Liter



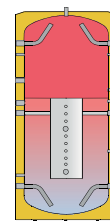
G-I
Seite 10



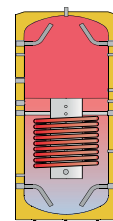
G-IF
Seite 10



G-IS / G-IFS
Seite 12









G-L
Seite 16

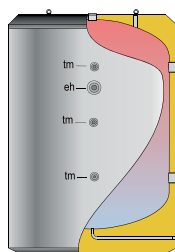


G-LW
Seite 17

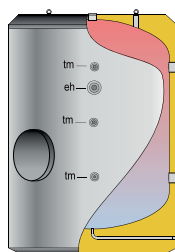
EINSETZBARE WÄRMEERZEUGER

INHALT

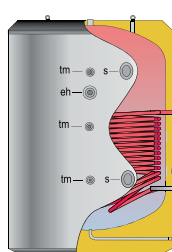
 WÄRMEPUMPE	 SONNENKOLLEKTOREN	 GAS- BZW. ÖLKESSEL	 FESTBRENNSTOFFKESSEL	 ELEKTROHEIZPATRONE	 KOMBINIERTER WÄRMEERZEUGER	SEITE
•	•	•	•	•	•	10
•	•	•	•	•	•	10
•	•	•	•	•	•	12
•	•	•	•	•	•	12
•	•	•	•	•	•	16
•	•	•	•	•	•	16
						14
						15
•	•	•	•	•	•	11
•	•	•	•	•	•	13
•	•	•	•	•	•	18
						20
						21
						21
						24



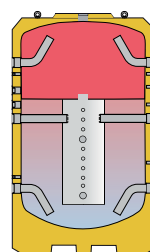
MV-I
Seite 11



MV-IB
Seite 11



MV-ISB
Seite 13



MV-L
Seite 18



MV-IB
Seite 24



GEISER INERCIA / MASTER INERCIA Heizwasserpufferspeicher!

*Die Pufferspeicher der Serie GEISER INERCIA und MASTER INERCIA sind für die ausschließliche Verwendung in geschlossenen Heiz- oder Kühlkreisläufen konzipiert. Diese Lagertanks aus Kohlenstoffstahl enthalten alle erforderlichen hydraulischen Verbindungen für den Einsatz als Energiespeicher, insbesondere für die Anwendung von **ERNEUERBAREN ENERGIEN**, wo Energiespeicherung ein Schlüsselfaktor für den ordnungsgemäßen Betrieb des Systems ist.*

ANWENDUNGEN

GEISER INERCIA (30 bis 1.500 Liter):

(Einzel- oder kommunizierende Installation)

- Geeignet für Solarenergie
- Geeignet für Biomasse
- Geeignet für Wärmepumpen
- Verschiedene Energiequellen kombinierbar
- Geeignet für Kälteinstallationen

MASTER INERCIA (1.500 bis 6.000 Liter):

(Einzel- oder kommunizierende Installation)

- Energiespeicher- und Verteilungsanlagen
- Zentralisierte thermische Solaranlagen
- Zentralisierte Anlagen mit Wärmepumpe
- Zentralisierte Anlagen mit Biomassekessel
- Zentralisierte Frischwassersysteme
- Zentralisierte kombinierte Energiespeichersysteme
- Geeignet für Kälteinstallationen



ENERGIE-PUFFERSPEICHER

für Installationen die ein
korrektes Energiemanagement
voraussetzen, wie dies
bei z.B. bei Erneuerbaren
Energie-Systemen der Fall ist.

BIOMASSE, WÄRMEPUMPE oder SOLARENERGIE





GEISER / MASTER INERCIA

Energie-Pufferspeicher!, Energieeinsparung!

Pufferspeicher für geschlossene Heiz- oder Kühlkreisläufe, die als Energiezentrale agieren.

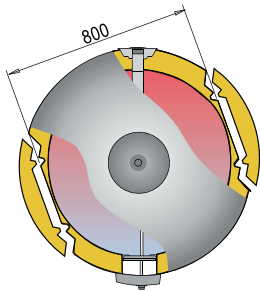
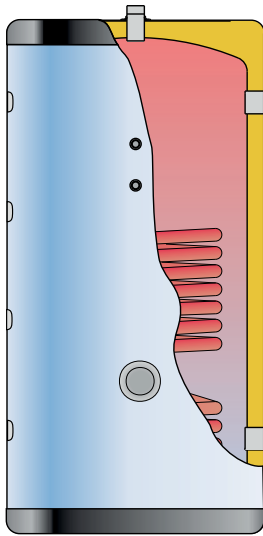
Modelle mit oder ohne internem Wärmetauscher sowie Schichtspeicher vervollständigen unser Angebot GEISER / MASTER INERCIA, von 30 bis 6000 Liter Speicherkapazität.

ENERGIE-PUFFERSPEICHER:

Energie-Pufferspeicher von **30 bis 6000** Litern für geschlossene Heiz- oder Kühlkreisläufe. Für Installationen die ein korrektes Energiemanagement voraussetzen, wie dies bei Erneuerbaren **Energie-Systemen wie z.B. Biomasse**, Wärmepumpe oder Solarenergie der Fall ist.

Die überdimensionierte Wärmedämmung aus formgespritztem PU-Hartschaum hält die Ladetemperatur des Warmwassers über einen langen Zeitraum ohne zusätzliche Energiezufuhr aufrecht. Dies bedeutet weniger Schaltungen der externen Wärmeerzeuger und dadurch weniger Energieverbrauch. Speicher mit Wärmetauschersystem, bestehend aus demontierbaren Kollektoren und Rohrbündeln zur Warmwassererzeugung mittels eines Wärmetauschers. externen Wärmeerzeugers





Detailansicht der abnehmbaren Dämmseitentteile bei 800 und 1000 Liter Speichern für Montageöffnungen ab 800 mm.

MODELLE MIT ROHRBÜNDEL: Die Modelle mit Rohrbündel als Wärmetauscher in Systemen ohne Wärmetauscher. Vorbereitet für elektrische Nachheizung.

MODELLE MIT SCHICHTLADESYSTEM: Thermische Schichtung garantiert ein perfektes Energie-Management der Installation.

MAXIMALE SPEICHERKAPAZITÄT: Die Wärmedämmung aus extra starkem, formgespritztem PU-Hartschaum reduziert den Bereitschaftswärmeaufwand des gespeicherten Heizwassers auf ein Minimum (siehe Abschnitt WÄRMEDÄMMUNG, Seite 20).

EASY TO INSTALL AND MAINTAIN: GEISER INERCIA 800 und 1000 Liter Modelle verfügen über abnehmbare Dämmseitentteile, die das Einbringen in Montageöffnungen ab 800 mm ermöglichen. Die MASTER INERCIA "IB" und "ISB" Modelle verfügen über ein seitliches Mannloch DN400.

EINFACHES HANDLING: Bei unseren "MASTER INERCIA"-Pufferspeichern ist das Handling am Installationsort ein Leichtes. Sie verfügen über ein integriertes System für die Aufnahme mit einem Gabelstapler oder Hubwagen. Eine Palettierung ist somit nicht notwendig, was das Handling, vor allem in Bezug auf Größe und Gewicht, wesentlich erleichtert. Außerdem sind die Speicher im oberen Bereich mit Transportösen ausgerüstet und somit krantauglich.



GEMEINSAME MERKMALE ALLER "GEISER INERCIA/MASTER INERCIA" PUFFERSPEICHER:

- **Schwarzstahl** Heizwasser-Pufferspeicher
- GEISER INERCIA Fassungsvermögen: **30, 50, 80, 140, 200, 260, 370, 600, 800, 1.000** und **1.500** Liter
- MASTER INERCIA Fassungsvermögen: **1500, 2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 5000** und **6000** Liter
- Maximum working pressure of buffer tank: **6 bar**
- Maximaler Betriebsdruck Rohrbündel (Modelle "IS" und "IFS"): **25 bar**
- Maximale Betriebstemperatur Pufferspeicher: **110 °C**
- Maximale Betriebstemperatur Rohrbündel (Modelle "IS" und "IFS"): **200 °C**
- Wärmedämmung: **Formgespritzter Polyurethanhartschaum Brandschutzklasse B2** (FCK- und FCKW-frei, 0,025 W/m²K)
- Speicher zur VERTIKALEN Installation (Für HORIZONTALE Speicher kontaktieren Sie uns bitte)

GEISER INERCIA "I / IF"

HEIZWASSER Pufferspeicher von **30 bis 1500** Liter Inhalt für geschlossene Heiz- oder Kühlkreisläufe.

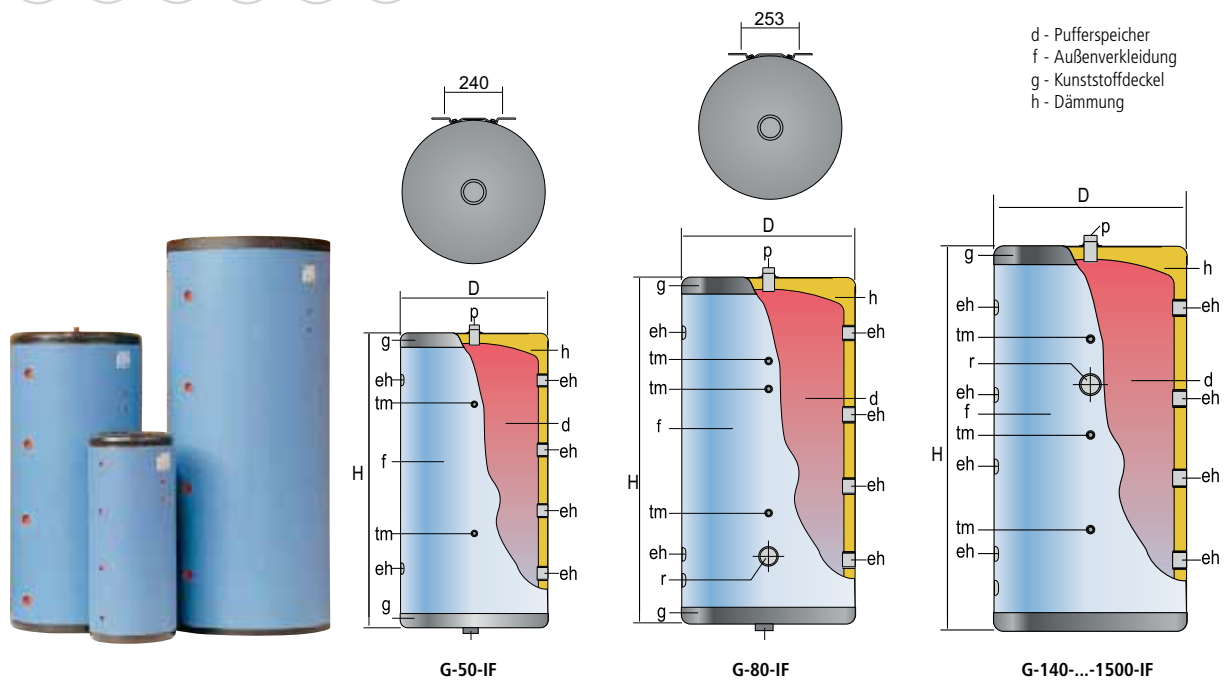
Für elektrische Nachheizung vorbereitet (für Modelle bis 1000 Litern).

Wärmedämmung aus formgespritztem PU-Hartschaum.

Modelle "IF" verfügen über 8 seitliche Anschlüsse (1-1/2"). Modelle "I" verfügen über 6 seitliche Anschlüsse (3").

Die 800 und 1000 Liter Modelle verfügen über abnehmbare Dämmseitentteile, die das Einbringen in Montageöffnungen ab 800 mm ermöglichen.

Die Speicher zwischen 30 und 80 L sind für Wandmontage und ab 140 L für VERTIKALE Installation vorgesehen. Sie werden mit einem Außenmantel in blau (RAL 5015) sowie einer Kunststoffabdeckung in anthrazitgrau (RAL 7021) geliefert. Für Modelle G1500 wird Außenmantel in grau RAL 7045 und schwarze Kunststoffabdeckung separat geliefert und schwarze Kunststoffabdeckung separat geliefert.



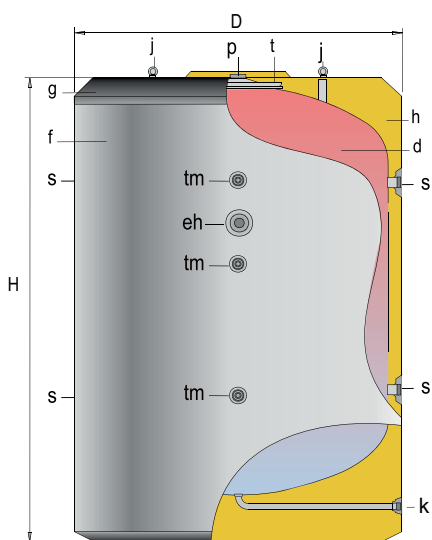
Technische Daten/Anschlüsse/Abmessungen		G-370-I	G-600-I	G-800-I	G-1000-I	G-1500-I
Gesamt-Inhalt	l	370	600	800	1000	1500
D: Außendurchmesser	mm	620	770	950	950	1160
H: Höhe	mm	1725	1730	1840	2250	2320
eh: Seitlicher Anschluss	"IG	2	3	3	3	3
p: Oberer Anschluss	"AG	1	1	1	1	1
tm: Tauchhülse für Fühler	"IG	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Leergewicht ca.	kg	68	95	174	205	300

Technische Daten/Anschlüsse/Abmessungen	G-30-IF	G-50-IF	G-80-IF	G-140-IF	G-200-IF	G-260-IF	G-370-IF	G-600-IF	G-800-IF	G-1000-IF	G-1500-IF	
Gesamt-Inhalt	l	30	50	80	140	200	260	370	600	800	1000	1500
D: Außendurchmesser	mm	380	380	480	480	620	620	620	770	950	950	1160
H: Höhe	mm	545	835	749	1155	985	1240	1725	1730	1840	2250	2320
eh: Seitlicher Anschluss	" IG	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
p: Oberer Anschluss	" AG/ "IG	1/2 IG	1/2 IG	1/2 IG	1 AG	1 AG	1 AG	1 AG	1 AG	1 AG	1 AG	1 AG
tm: Tauchhülse für Fühler	" IG	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
R: Anschluss Elektro-Heizpatrone	" IG	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Leergewicht ca.	kg	13	20	30	35	44	52	68	95	174	205	300

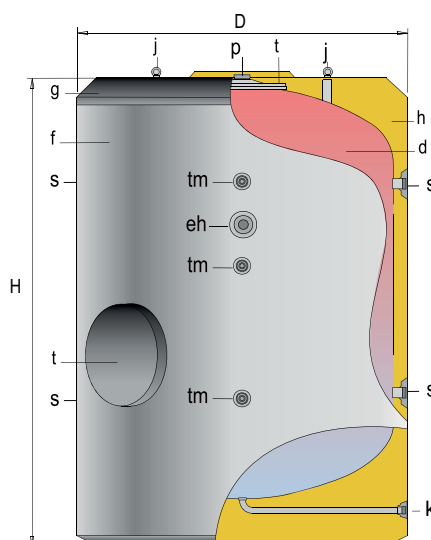
MASTER INERCIA "I/IB"

Mit **HEIZWASSER** Pufferspeicher von **1500** bis **6000** Liter Inhalt für geschlossene Heiz- oder Kühlkreisläufe. Für elektrische Nachheizung vorbereitet. Wärmedämmung aus 80 mm formgespritztem PU-Hartschaum, einschließlich Formteil für das seitliche Mannloch. Die Speicher werden mit einem Außenmantel in silbergrau (RAL 7045) sowie einer Kunststoffabdeckung in anthrazitgrau (RAL 7021) geliefert. Als Option können die Speicher auch mit einer ALUNOX Verkleidung aus Aluminiumblech geliefert werden (siehe Abschnitt ZUBEHÖR, Seite 21).

IB MODELLE: Mit seitlichem Mannloch DN400 für Zugang zum Speicherinneren bei Inspektions-, Reinigungs- und Wartungsarbeiten. Für elektrische Nachheizung vorbereitet.



MV-...-I



MV-...-IB

- d - Pufferspeicher
- f - Außenverkleidung
- g - Speicherdeckel
- h - Wärmedämmung
- j - Transportösen



Technische Daten/Anschlüsse/Abmessungen		MV-1500 I/IB	MV-2000 I/IB	MV-2500 I/IB	MV-3000 I/IB	MV-3500 I/IB	MV-4000 I/IB	MV-5000 I/IB	MV-6000 IB
Gesamt-Inhalt	l	1500	2000	2500	3000	3500	4000	5000	6000
D: Außendurchmesser	mm	1360	1360	1660	1660	1660	1910	1910	1910
H: Höhe	mm	1830	2280	2015	2305	2580	2310	2710	3210
Kippmass	mm	2281	2655	2611	2841	3068	2998	3316	3735
s: Seitlicher Anschluss	" IG	4	4	4	4	4	4	4	4
eh: Anschluss Elektro-Heizpatrone	" IG	2	2	2	2	2	2	2	2
p: Oberer Anschluss	" IG	2	2	2	2	2	2	2	2
k: Entleerung	" AG	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2
tm: Tauchhülse für Fühler	" IG	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Leergewicht ca. ("I/IB")	kg	308/339	348/378	492/521	528/558	563/610	876/906	952/983	1105
Seitliches Mannloch ("IB")	DN	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400

Hinweis: Der 6000 Liter Speicher hat Standfüße

GEISER INERCIA "IS / IFS"

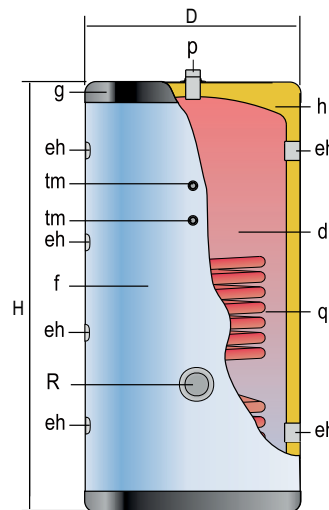
HEIZWASSER Pufferspeicher von **260 bis 1500** Liter Inhalt, mit integriertem Rohrbündel, für geschlossene Heiz- oder Kühlkreisläufe. Für elektrische Nachheizung vorbereitet (für Modelle bis 1000 Litern).

Wärmedämmung aus formgespritztem PU-Hartschaum.

Modelle "IFS" verfügen über 8 seitliche Anschlüsse (1-1/2"). Modelle "IS" verfügen über 6 seitliche Anschlüsse (3").

Die 800 und 1000 Liter Modelle verfügen über abnehmbare Dämmseitenteile, die das Einbringen in Montageöffnungen ab 800 mm ermöglichen.

Die Speicher sind für VERTIKALE Installation vorgesehen und werden mit einem Außenmantel in blau (RAL 5015), sowie einer Kunststoffabdeckung in anthrazitgrau (RAL 7021) geliefert. Für Modelle G1500 wird Außenmantel in grau RAL 7045 und schwarze Kunststoffabdeckung separat geliefert.



d - Pufferspeicher
f - Außenverkleidung
g - Speicherdeckel
h - Wärmedämmung
q - Rohrbündel

Technische Daten/Anschlüsse/Abmessungen		G-370-IS	G-600-IS	G-800-IS	G-1000-IS	G-1500-IS
Gesamt-Inhalt	l	370	600	800	1000	1500
D: Außendurchmesser	mm	620	770	950	950	1160
H: Höhe	mm	1725	1730	1840	2250	2320
eh: Seitlicher Anschluss	" IG	2	3	3	3	3
p: Oberer Anschluss	" AG	1	1	1	1	1
tm: Tauchhülse für Fühler	" IG	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
R: Anschluss Elektro-Heizpatrone	" IG	2	2	2	2	2
Heizfläche Wärmetauscher	m ²	1,32	1,83	2,70	2,70	3,00
Leergewicht ca.	kg	86	123	199	231	339

Technische Daten/Anschlüsse/Abmessungen		G-260-IFS	G-370-IFS	G-600-IFS	G-800-IFS	G-1000-IFS	G-1500-IFS
Gesamt-Inhalt	l	260	370	600	800	1000	1500
D: Außendurchmesser	mm	620	620	770	950	950	1160
H: Höhe	mm	1240	1725	1730	1840	2250	2320
eh: Seitlicher Anschluss	" IG	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
p: Oberer Anschluss	" AG	1	1	1	1	1	1
tm: Tauchhülse für Fühler	" IG	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
R: Anschluss Elektro-Heizpatrone	" IG	2	2	2	2	2	2
Heizfläche Wärmetauscher	m ²	1,32	1,32	1,83	2,70	2,70	3,00
Leergewicht ca.	kg	70	86	123	199	231	339

HEIZWASSER-PUFFERSPEICHER MASTER INERCIA - ROHRBÜNDEL

lapesa

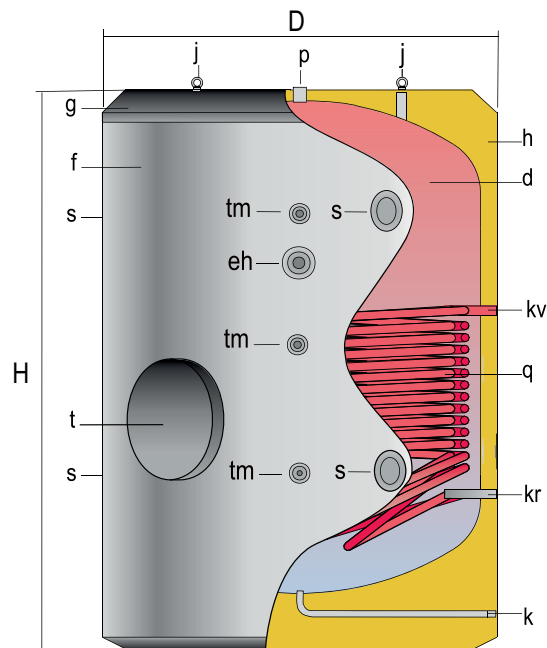
MASTER INERCIA "ISB"

HEIZWASSER Pufferspeicher von **1500** bis **5000** Liter Inhalt, mit integriertem Rohrbündel, für geschlossene Heiz- oder Kühlkreisläufe. Für elektrische Nachheizung vorbereitet.

Seitliches Mannloch DN400 für Zugang zum Speicherinneren bei Inspektions-, Reinigungs- und Wartungsarbeiten.

Wärmedämmung aus 80 mm formgespritztem PU-Hartschaum, einschließlich Formteil für das seitliche Mannloch.

Die Speicher werden mit einem Außenmantel in silbergrau (RAL 7045) sowie einer Kunststoffabdeckung in anthrazitgrau (RAL 7021) geliefert. Als Option können die Speicher auch mit einer ALUNOX Verkleidung aus Aluminiumblech geliefert werden (siehe Abschnitt ZUBEHÖR, Seite 21).



- d - Pufferspeicher
- f - Außenverkleidung
- g - Speicherdeckel
- h - Wärmedämmung
- j - Transportösen
- q - Rohrbündel
- t - Mannloch DN400

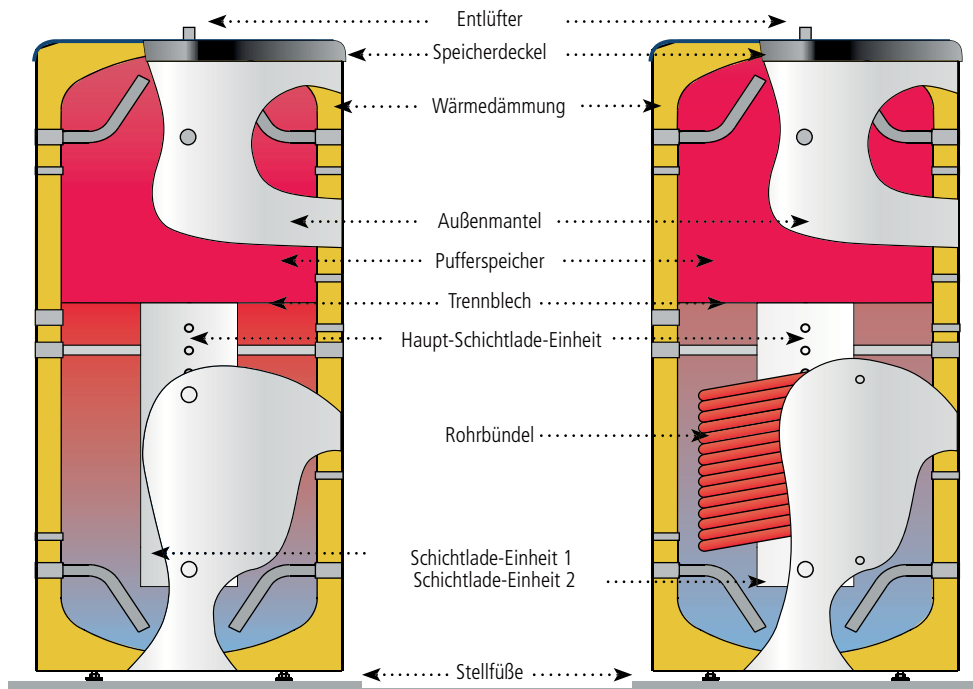


Technische Daten/Anschlüsse/Abmessungen		MV-1500-ISB	MV-2000-ISB	MV-2500-ISB	MV-3000-ISB	MV-3500-ISB	MV-4000-ISB	MV-5000-ISB
Gesamt-Inhalt	l	1500	2000	2500	3000	3500	4000	5000
D: Außendurchmesser	mm	1360	1360	1660	1660	1660	1910	1910
H: Höhe	mm	1830	2280	2015	2305	2580	2310	2710
Kippmass	mm	2281	2655	2611	2841	3068	2998	3316
s: Seitlicher Anschluss	" IG	4	4	4	4	4	4	4
eh: Anschluss Elektro-Heizpatrone	" IG	2	2	2	2	2	2	2
p: Oberer Anschluss	" IG	2	2	2	2	2	2	2
k: Entleerung	" IG	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
tm: Tauchhülse für Fühler	" IG	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
kv, kr: Vorlauf, Rücklauf	" IG	1	1	1	1	1	1	1
Heizfläche Wärmetauscher	m ²	3,1	4,5	5,7	5,7	6,1	6,1	6,1
Leergewicht ca.	kg	341	392	526	556	581	759	836
Seitliches Mannloch	DN	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400



GEISER/MASTER INERCIA - PUFFER

HEIZWASSER-PUFFERSPEICHER mit SCHICHTLADUNG energiemangement!



HEIZWASSER-PUFFERSPEICHER:

Heizwasser-Pufferspeicher mit Inhalt von **800 bis 5000** Liter, für geschlossene Heizwasserkreise, mit integriertem **thermischen Schicht-Ladesystem**. Für Installationen die ein korrektes

Energiemanagement voraussetzen, wie dies bei Erneuerbaren **Energie-Systemen wie z.B. Biomasse, Wärmepumpe oder Solarenergie** der Fall ist. Modelle mit Rohrbündel als Wärmetauscher-System.

THERMISCHES SCHICHTLADESYSTEM: Integriertes Schichtladesystem, für die Installation von bis zu drei verschiedenen Energiequellen. Drei getrennte Schicht-Kollektoren leiten die Rückläufe in die entsprechende Temperaturniveaus innerhalb des Pufferspeichers.

MULTIFUNKTIONAL: Die Schichtladung erlaubt die Nutzung unterschiedlicher Wassertemperaturen für verschiedene Zwecke. Die obere Zone des Tanks wird auf maximaler Temperatur gehalten um Frischwassermodule oder Radiatoren zu heizen, während gleichzeitig Wasser mit geringerer Temperatur für Niedertemperatur-Heizsysteme verwendet werden kann.

MAXIMALE SPEICHERKAPAZITÄT: Die Wärmedämmung aus extra starkem, formgespritzten PU-Hartschaum reduziert den Bereitschaftswärmeaufwand des gespeicherten Heizwassers auf ein Minimum (siehe Abschnitt WÄRMEDÄMMUNG, Seite 20).

EINFACHES HANDLING: Bei unseren "MASTER INERCIA"-Pufferspeichern ist das Handling am Installationsort ein Leichtes. Sie verfügen über ein integriertes System für die Aufnahme mit einem Gabelstapler oder Hubwagen. Eine Palettierung ist somit nicht notwendig, was das Handling, vor allem in Bezug auf Größe und Gewicht, wesentlich erleichtert. Außerdem sind die Speicher im oberen Bereich mit Transportösen ausgerüstet und somit krantauglich.



Die thermische Schichtung von Wasser, das in Pufferspeichern gespeichert ist, ermöglicht eine korrekte Verwaltung von Energie, maximalem Nutzen für jeden spezifischen Fall und das bei niedrigsten Kosten!



GEMEINSAME MERKMALE ALLER "GEISER INERCIA/MASTER INERCIA" SCHICHT-PUFFERSPEICHER:

- **Schwarzstahl** Heizwasser-Pufferspeicher.
- GEISER INERCIA Fassungsvermögen: **800, 1000** und **1500** Liter.
- MASTER INERCIA Fassungsvermögen: **2000, 3000, 4000** und **5000** Liter.
- Maximaler Betriebsdruck Pufferspeicher: **6 bar**
- Maximaler Betriebsdruck Rohrbündel ("LW" Modelle): **25 bar**
- Maximaler Betriebsdruck Rohrbündel ("LW" Modelle): **110 °C**
- Maximale Betriebstemperatur Rohrbündel ("LW" Modelle): **200 °C**
- Wärmedämmung: **Formgespritzter Polyurethanhartschaum Brandschutzklasse B2** (FCK- und FCKW-frei, 0,025 W/m²K)
- Speicher zur VERTIKALEN Installation.

GEISER INERCIA "L"

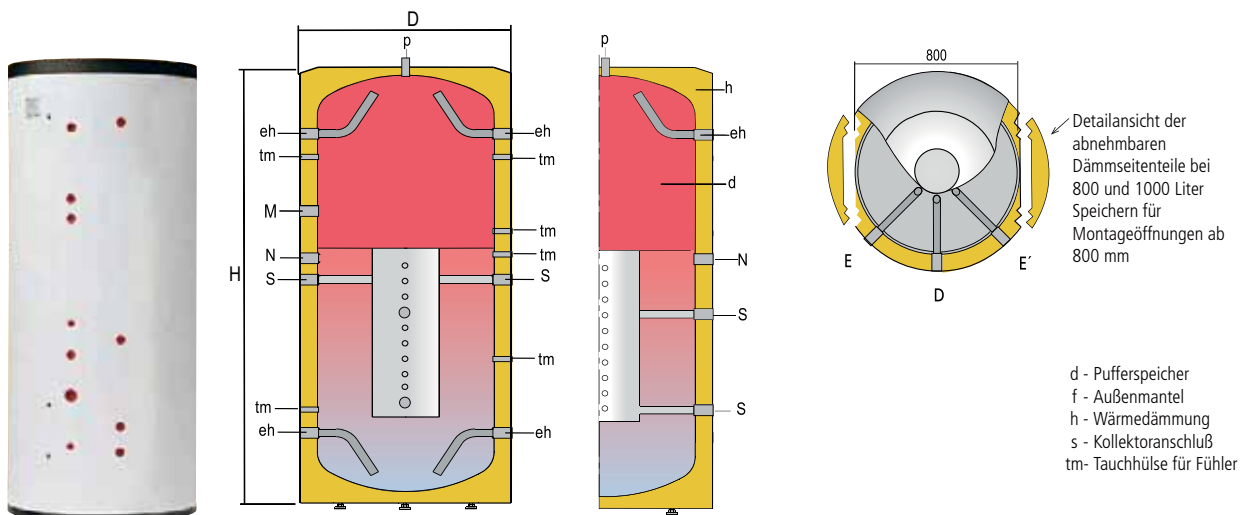
HEIZWASSER Pufferspeicher von **800 bis 1500** Liter Inhalt, mit integriertem **Schichtladesystem**, für geschlossene Heizkreisläufe. Speicher für vertikale Installation.

Wärmedämmung aus formgespritztem PU-Hartschaum.

Für Modelle G1500 werden Außenmantel in grau RAL 7045 und schwarze Kunststoffabdeckung separat geliefert.

Bis 1000 Liter Modell, Folienmantel in RAL 7045, grau und Kunststoffabdeckung in anthrazitgrau RAL 7021.

Als Option können die Speicher auch mit einer ALUNOX Verkleidung aus Aluminiumblech geliefert werden (siehe Abschnitt ZUBEHÖR, Seite 21).



d - Pufferspeicher
f - Außenmantel
h - Wärmedämmung
s - Kollektoranschluß
tm- Tauchhülse für Fühler

Technische Daten/Anschlüsse/Abmessungen		G-800-L	G-1000-L	G-1500-L
Gesamt-Inhalt	l	800	1000	1500
D: Außendurchmesser	mm	950	950	1160
H: Gesamthöhe	mm	1840	2250	2320
eh: Seitlicher Anschluss	" IG	1 1/2	1 1/2	2
R: Seitlicher Anschluss	" IG	2	2	2
N: Seitlicher Anschluss	" IG	1 1/2	1 1/2	2
p: Oberer Anschluß	" AG	1	1	1
tm: Tauchhülse für Fühler	" IG	1/2	1/2	1/2
S: Kollektor Anschluß	" IG	1 1/2	1 1/2	2
Leergewicht ca.	kg	175	200	260

GEISER INERCIA "LW"

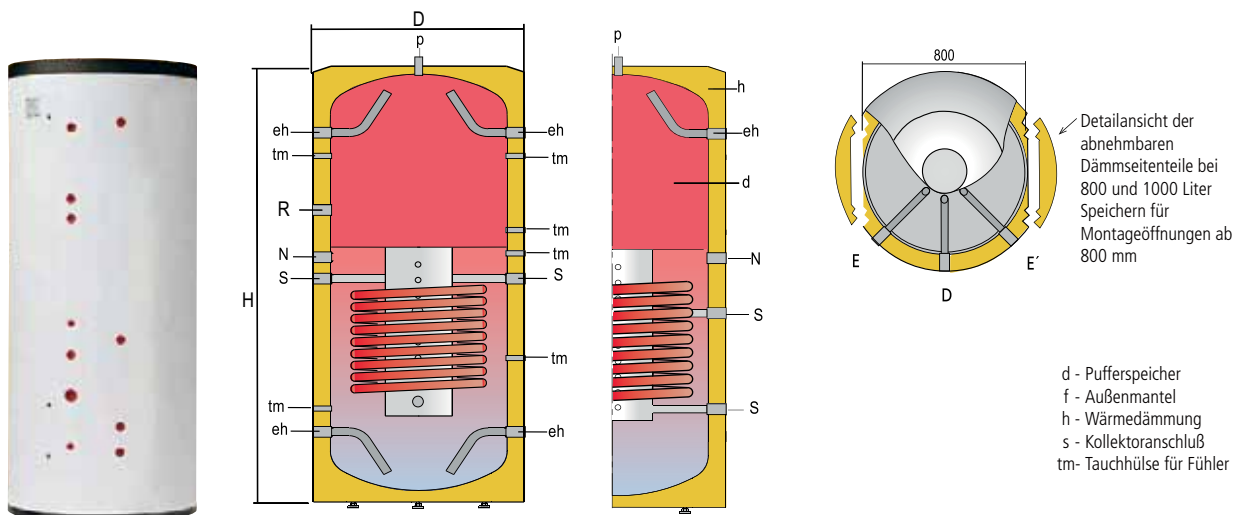
HEIZWASSER Pufferspeicher von **800 bis 1500** Liter Inhalt, mit integriertem **Schichtladesystem und Solarwärmetauscher**. Speicher für vertikale Installation.

Wärmedämmung aus formgespritztem PU-Hartschaum.

Für Modelle G1500 werden Außenmantel in grau RAL 7045 und schwarze Kunststoffabdeckung separat geliefert.

Bis 1000 Liter Modell, Folienmantel in RAL 7045, grau und Kunststoffabdeckung in anthrazitgrau RAL 7021.

Als Option können die Speicher auch mit einer ALUNOX Verkleidung aus Aluminiumblech geliefert werden (siehe Abschnitt ZUBEHÖR, Seite 21).



Technische Daten/Anschlüsse/Abmessungen		G-800-LW	G-1000-LW	G-1500-LW
Gesamt-Inhalt	l	800	1000	1500
D: Außendurchmesser	mm	950	950	1160
H: Gesamthöhe	mm	1840	2250	2320
eh: Seitlicher Anschluss	" IG	1 1/2	1 1/2	2
R: Seitlicher Anschluss	" IG	2	2	2
N: Seitlicher Anschluss	" IG	1 1/2	1 1/2	2
p: Oberer Anschluß	" AG	1	1	1
tm: Tauchhülse für Fühler	" IG	1/2	1/2	1/2
S: Kollektor Anschluß	" IG	1 1/2	1 1/2	2
sv, sr: Wärmetauscher-Anschluß	" IG	1	1	1
Leergewicht ca.	kg	245	295	365

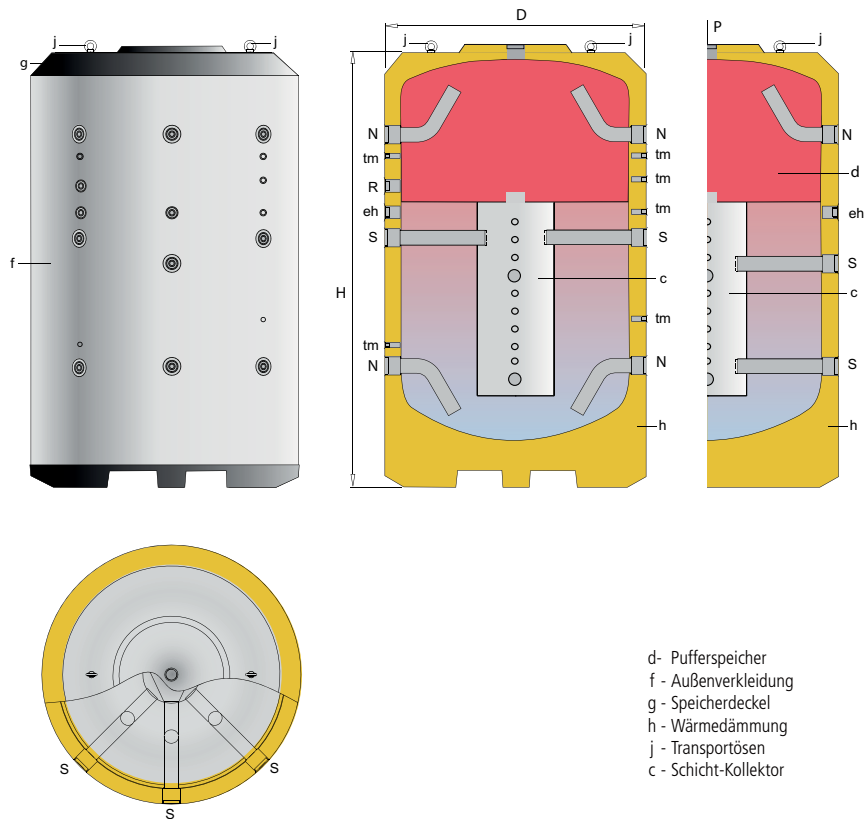
MASTER INERCIA "L"

HEIZWASSER Pufferspeicher von **2000** bis **5000** Liter Inhalt, mit integriertem **Schichtladesystem**. Speicher für vertikale Installation.

Wärmedämmung aus Formgespritztem PU- Hartschaum, 80 mm.

Die Speicher werden mit einem Außenmantel in silbergrau (RAL 7045) sowie einer Kunststoffabdeckung in anthrazitgrau (RAL 7021) geliefert.

Als Option können die Speicher auch mit einer ALUNOX Verkleidung aus Aluminiumblech geliefert werden (siehe Abschnitt ZUBEHÖR, Seite 21).

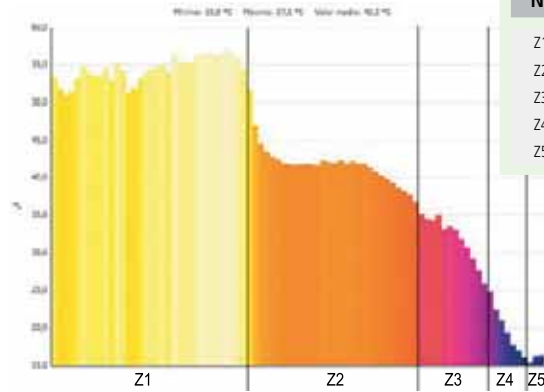
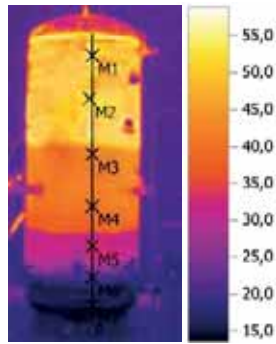
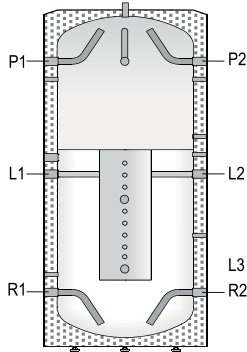


- d- Pufferspeicher
- f - Außenverkleidung
- g - Speicherdeckel
- h - Wärmedämmung
- j - Transportösen
- c - Schicht-Kollektor

Technische Daten/Anschlüsse/Abmessungen		MV-2000-L	MV-3000-L	MV-4000-L	MV-5000-L
Inhalt	l	2000	3000	4000	5000
D: Außendurchmesser	mm	1360	1660	1910	1910
H: Gesamthöhe	mm	2280	2305	2310	2710
Kippmass	mm	2655	2841	2998	3316
eh: Seitlicher Anschluss	" IG	2	2	2	2
R: Seitlicher Anschluss	" IG	2	2	2	2
N: Seitlicher Anschluss	" IG	3	3	3	3
p: Oberer Anschluß	" IG	2	2	2	2
tm: Tauchhülsenanschluss	" IG	1/2	1/2	1/2	1/2
S: Kollektor-Anschluß	" IG	3	3	3	3
Leergewicht ca.	kg	428	616	965	1080

Vergleich eines Modell "L" Schichtladespeichers und eines konventionellen Pufferspeichers mittels Wärmebildkamera.

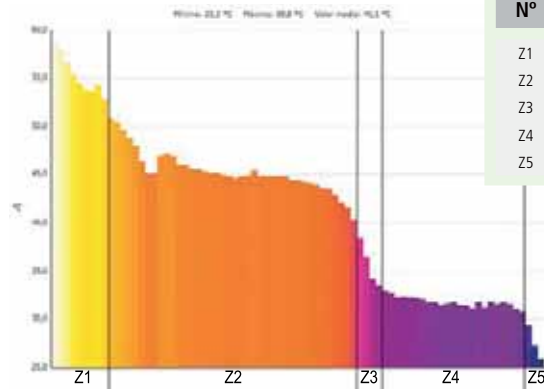
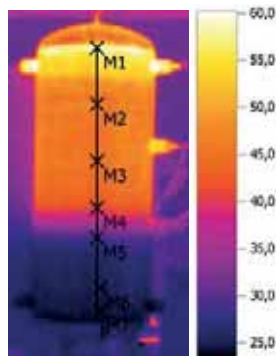
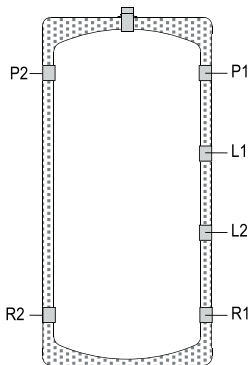
Pufferspeicher (L) MIT integriertem Schichtlade-Kollektor



N°	Temp. (°C)	%
Z1	60,0	39
Z2	45,0	33
Z3	35,0	15
Z4	25,0	7
Z5	20,0	6

- Speicherzulauf zu L2: 40 °C
- Entnahme von R1: 15 °C
- Volumenstrom während Test: 500 l/h
- Versuchsmenge: 140 Liter

Pufferspeicher OHNE integriertem Schichtlade-Kollektor

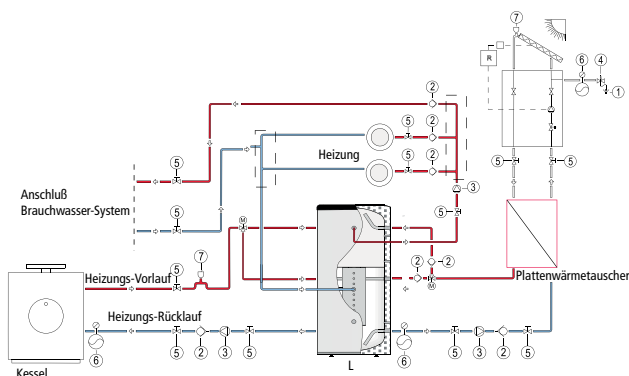


N°	Temp. (°C)	%
Z1	60,0	11
Z2	45,0	50
Z3	35,0	6
Z4	25,0	28
Z5	20,0	6

- Speicherzulauf zu L2: 40°C
- Entnahme von R1: 15°C
- Volumenstrom während Test: 500 l/h
- Versuchsmenge: 140 Liter

HEIZWASSER ENERGIEZENTRALE (L)

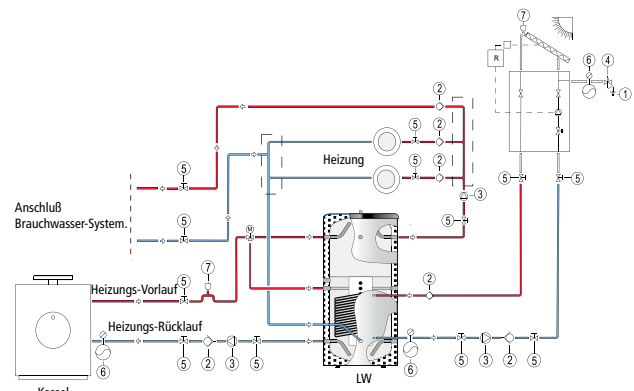
Warmwassproduktion mittels Wärmetauscher oder Brauchwasserspeicher.



- 1 - Ablauf
- 2 - Rückschlagventil
- 3 - Pumpe
- 4 - Sicherheitsventil
- 5 - Absperrhahn
- 6 - Expansionsgefäß
- 7 - Entlüfter

HEIZWASSER ENERGIEZENTRALE (LW)

Warmwassproduktion mittels Wärmetauscher oder Brauchwasserspeicher.



- 1 - Ablauf
- 2 - Rückschlagventil
- 3 - Pumpe
- 4 - Sicherheitsventil
- 5 - Absperrhahn
- 6 - Expansionsgefäß
- 7 - Entlüfter



Die Speicher der Serie "**GEISER INERCIA**" & "**MASTER INERCIA**" haben eine werkseitig aufgebraute formgespritzte Wärmedämmung aus FCKW-freiem PU-Hartschaum. Dieses System gewährleistet eine gleichmäßige Dämmstärke und optimale Materialdichte. Die in der Tabelle angegebenen Stärken beziehen sich auf den zylindrischen Teil des Speichers, während die Dämmung im oberen Bereich noch wesentlich stärker ist (bis zu viermal). Da der obere Speicherbereich besser wärmedämmend ist, liegt der Bereitschaftswärmeaufwand noch wesentlich unter den Vorgaben anspruchsvoller Normen, wie z.B. der DIN 4753/8.




Formgespritzte PU-Hartschaum-Wärmedämmung

- *minimaler Bereitschaftswärmeaufwand!*
- *für Warm- und Kaltwasser!*
- *keine Kondensation am Speicherkörper!*
- *kompakter Dämmblock ohne Fugen!*

WÄRMEDÄMMUNG DER GEISER INERCIA / MASTER INERCIA SERIE

min. Stärke anderer Dämmstoffe bei entsprechender Dämmleistung

Serie	Modell	Wärmedämmung k= 0,025 W/m °K	Stärke PU- Wärmedämmung (mm)	Wärmeabverlust EN 12897 (W)	ErP  (EU 812/2013)	min. Stärke anderer Dämmstoffe bei entsprechender Dämmleistung		
						PU- Weichschaum k= 0,040 W/m °K	Steinwolle k= 0,034 - 0,042 W/m °K	Glasfaser k= 0,035 - 0,046 W/m °K
GEISER INERCIA	G-30-IF	PU	40	31	B	65	55 - 70	55 - 75
GEISER INERCIA	G-50-IF	PU	40	37	B	65	55 - 70	55 - 75
GEISER INERCIA	G-80-IF	PU	40	45	B	65	55 - 70	55 - 75
GEISER INERCIA	G-140-IF	PU	40	60	C	65	55 - 70	55 - 75
GEISER INERCIA	G-200-IF	PU	40	60	B	65	55 - 70	55 - 75
GEISER INERCIA	G-260-IF/IS/IFS	PU	40	83	C	65	55 - 70	55 - 75
GEISER INERCIA	G-370-IF/IS/IFS	PU	40	85	C	65	55 - 70	55 - 75
GEISER INERCIA	G-600-IF/IS/IFS	PU	40	95	C	65	55 - 70	55 - 75
GEISER INERCIA	G-800-IF/IS/IFS/L*/LW*	PU	80	99/*87	C/*B	130	110 - 140	115 - 160
GEISER INERCIA	G-1000-IF/IS/IFS/L/LW	PU	80	114	C	130	110 - 140	115 - 160
GEISER INERCIA	G-1500-IF/IS/IFS/L/LW	PU	80	156	C	130	110 - 140	115 - 160
MASTER INERCIA	MV-1500-IF/IB*/ISB*	PU	80	145/*154	C	130	110 - 140	115 - 155
MASTER INERCIA	MV-2000-IF/IB*/ISB*/L	PU	80	164/*174	C	130	110 - 140	115 - 155
MASTER INERCIA	MV-2500-IF/IB*/ISB*	PU	80	183/*194	C	130	110 - 140	115 - 155
MASTER INERCIA	MV-3000-IF/IB*/ISB*/L	PU	80	203/*215	C	130	110 - 140	115 - 155
MASTER INERCIA	MV-3500-IF/IB*/ISB*	PU	80	218/*232	C	130	110 - 140	115 - 155
MASTER INERCIA	MV-4000-IF/IB*/ISB*/L	PU	80	231/*245	C	130	110 - 140	115 - 155
MASTER INERCIA	MV-5000-IF/IB*/ISB*/L	PU	80	250/*265	C	130	110 - 140	115 - 155
MASTER INERCIA	MV-6000-IB	PU	80	280	C	130	110 - 140	115 - 155

(*) Abnehmbare Dämmsysteme können im Ganzen bis zu 25% weniger Dämmleistung aufbringen, so dass ggf. die Dämmstärke proportional erhöht werden muss.



ELEKTROHEIZSTÄBE FÜR HEIZWASSER KREISLAUF

Artikel-Nr.	Modell	KW	V	Länge (mm)	Geeignet für Modelle
G003806	RI 4/2-22	2,2	3-230 / 3-400	260	G-260-...-1500-IF/IFS
G003807	RI 4/2-54	5,4	3-230 / 3-400	345	G-260-...-1500-IF/IFS
G003808	RI 4/2-72	7,2	3-230 / 3-400	445	G-260-...-1500-IF/IFS
G003809	RI 4/2-90	9,0	3-230 / 3-400	505	G-260-...-1500-IF/IFS
G003810	RI 4/2-120	12,0	3-230 / 3-400	680	G-660-...-1500-IF/IFS



GEISER INERCIA AUSSENMÄNTEL

Außenmäntel für "GEISER INERCIA" Speicher.
Standard: BLAU / RAL 5015



BLAU: RAL 5015



WEISS: RAL 9016



GRAU: RAL 7045

MASTER INERCIA AUSSENMÄNTEL

Außenmäntel für "MASTER INERCIA" Speicher mit Speicherdeckel und Abdeckung für Mannloch und Hydraulikanschlüsse.
Standard: GRAU / RAL 7045
(OPTIONAL: Wetterfester Außenmantel)



Inhalt (l)	Standardausführung (Artikelnummer Set)	Ausführung M0 (Artikelnummer Set)	Wetterfest (Artikelnummer Set)
800	FME800	FME800/M0	FME800/EX
1000	FME1000	FME1000/M0	FME1000/EX
1500	FME1500	FME1500/M0	FME1500/EX
2000	FME2000	FME2000/M0	FME2000/EX
2500	FME2500	FME2500/M0	FME2500/EX
3000	FME3000	FME3000/M0	FME3000/EX
3500	FME3500	FME3500/M0	FME3500/EX
4000	FME4000	FME4000/M0	FME4000/EX
5000	FME5000	FME5000/M0	FME5000/EX
6000	FME6000	FME6000/M0	FME6000/EX

ALUNOX AUSSENVERKLEIDUNG

Außenverkleidung aus Aluminiumblech. Die ALUNOX Außenverkleidung wird werkseitig montiert geliefert.

Capacity (l)	ALUNOX AUSSENVERKLEIDUNG OHNE MANNLOCH	ALUNOX AUSSENVERKLEIDUNG MIT MANNLOCH
	800	FME800/ALUNOX
1000	FME1000/ALUNOX	FME1000/ALUNOX-B
1500	FME1500/ALUNOX	FME1500/ALUNOX-B
2000	FME2000/ALUNOX	FME2000/ALUNOX-B
2500	FME2500/ALUNOX	FME2500/ALUNOX-B
3000	FME3000/ALUNOX	FME3000/ALUNOX-B
3500	FME3500/ALUNOX	FME3500/ALUNOX-B
4000	FME4000/ALUNOX	FME4000/ALUNOX-B
5000	FME5000/ALUNOX	FME5000/ALUNOX-B
6000	FME6000/ALUNOX	FME6000/ALUNOX-B





GROßSPEICHER VON 7000 bis 12000 Litern

lapesa hat eine Produktreihe von Brauchwasser- und Pufferspeichern mit Kapazitäten von mehr als 7000 Litern für spezielle Installationen und industrielle Anwendungen, hergestellt aus **EDELSTAHL** oder **BESCHICHTETEM STAHL**.

lapesa hat eine Produktreihe von Brauchwasser- und Pufferspeichern mit Kapazitäten von **mehr als 7000 Litern** für spezielle Installationen und industrielle Anwendungen, hergestellt aus **EDELSTAHL** oder **BESCHICHTETEM STAHL**. Diese Speicher können mit unseren demontierbaren Edelstahl-Rohrbündel-Wärmetauschern, mit Heizflächen je nach Anlagenanforderung, ausgestattet werden. Eine Ausstattung mit Elektro-Heizelementen ist ebenfalls möglich. Unser "trockenes" Elektro-Heizsystem mit Keramik-Heizelementen kann im seitlichen DN400 Mannloch integriert werden. Dies ermöglicht den Austausch ohne den den Speicher zu entleeren. Optional sind auch die Fremdstromanode "lapesa correx-up" oder eine abnehmbare Wärmedämmung aus 50 mm oder 100 mm starker Glaswolle mit PVC Außenverkleidung (wird separat geliefert) erhältlich.

AUSSTATTUNG

MIT WÄRMETAUSCHERN:

MXV und **MV** Modelle können mit einem oder zwei Sets der demontierbaren Edelstahl-Rohrbündel-Wärmetauscher, mit bis zu 10 m² Heizfläche per Set, ausgestattet werden.



AUSSTATTUNG

MIT ELEKTRO-HEIZELEMENTEN:

Das seitliche DN400 Mannloch kann mit Incoloy 825 Elektro-Heizelementen, bis maximal 200 kW Heizleistung, bestückt werden. Die optionale Bestückung mit unserem "trockenen" System, mit Keramik-Heizelementen, erlaubt eine maximale Leistung von 48 kW. Es besteht die Möglichkeit als Sonderlösung ein zweites seitliches DN400 Mannloch herzustellen. Diese Kombination erlaubt eine maximale Bestückung bis zu 400 kW mit Elektro-Heizpatronen und bis zu 96 kW Heizleistung mit Keramik-Heizelementen.



ANWENDUNGEN

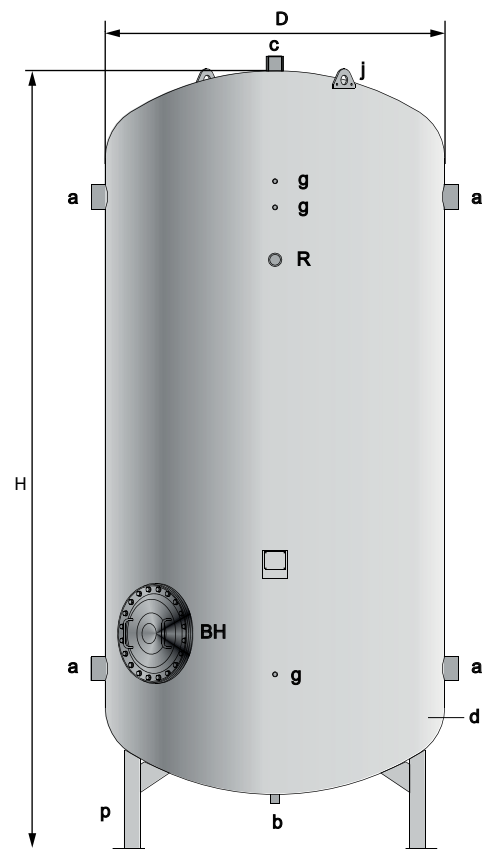
GROBSPEICHER von 7000 bis 12000:

- Industrieanwendungen
- Lebensmittelindustrie
- Textilindustrie
- Nahwärmezentralen
- Zentrale Brauchwassererzeugung
- Energiezentralen
- Spezifische Projekte



SPEICHER: ENERGIEPUFFER

- Inhalt: **7000 bis 12000 Liter**.
- Material: **S275JR schwarzer Stahl**.
- Betriebsüberdruck: **6 bar**.
- Maximale Betriebstemperatur: **110°C**.
- Seitliches Mannloch **DN400**.
- Innere Oberflächenbearbeitung: Partikelfrei.
- Äußere Oberflächenbearbeitung: Rostschutzgrundierung.
- Montage: Vertikal (Optional horizontal).
- Optional: Elektro-Heizelemente.
- Optional: Wärmedämmung, flexibler PVC Außenmantel mit 50 mm oder 100 mm starker Glaswolle. Klasse M1 oder M0. Separate Lieferung. .



BH - Mannloch DN400
 d - Heizwasser-Pufferspeicher
 j - Transportösen
 p - Stellfüße

Technische Daten/Anschlüsse/Abmessungen		MV-7000-IB	MV-8000-IB	MV-10-IB	MV-12-IB
Inhalt	l	7000	8000	10000	12000
D: Außendurchmesser	mm	1750	1750	1750	1750
H: Gesamthöhe	mm	3652	4090	5013	5835
a: Seitlicher Anschluß	" IG	4	4	4	4
b: Unterer Anschluß	" IG	2	2	2	2
c: Oberer Anschluss	" IG	2	2	2	2
R: Seitlicher Anschluss	" IG	2	2	2	2
g: Anschluß Temperaturfühler	" IG	1/2	1/2	1/2	1/2
Seitliches Mannloch	DN	DN400	DN400	DN400	DN400
Leergewicht ca.	kg	1005	1044	1243	1420

GROßSPEICHER



1. Anerkennung der Lieferbedingungen

Alle Angebote und Vereinbarungen liegen ausschließlich nachfolgenden Bedingungen zugrunde; abweichende Bedingungen des Bestellers, die nicht ausdrücklich schriftlich anerkannt werden, sind nicht verbindlich.

2. Auftragserteilung

2.1 Alle Vereinbarungen werden erst mit schriftlicher Bestätigung des Lieferers verbindlich.

2.2 Der Besteller haftet für die Richtigkeit der von ihm zu liefernden Unterlagen, insbesondere für Muster und Zeichnungen.

2.3 Die in Katalogen, Preislisten oder den zum Angebot gehörenden Unterlagen enthaltenen Angaben, Zeichnungen, Abbildungen und Leistungsbeschreibungen sind branchenübliche Näherungswerte, es sei denn, daß sie in der Auftragsbestätigung ausdrücklich als verbindlich bezeichnet werden.

3. Lieferung

3.1 Die Lieferzeit gilt nur annähernd, es sei denn, daß eine feste Lieferzusage gegeben worden ist.

Die Lieferzeit beginnt mit dem Tag der Absendung der Auftragsbestätigung und gilt als eingehalten, wenn die Ware zum vereinbarten Zeitpunkt das Werk/Lager verlassen hat oder bei Versandmöglichkeit die Versandbereitschaft dem Besteller gemeldet ist.

3.2 Bei späteren Änderungen des Vertrages durch den Besteller, die die Lieferzeit beeinflussen, kann sich die Lieferzeit in angemessenem Umfang verlängern.

3.3 Auf Abruf bestellte Lieferungen sind innerhalb von 3 Monaten nach Auftragsbestätigung abzunehmen.

3.4 Die Lieferfrist verlängert sich angemessen beim Eintritt unvorhergesehener außergewöhnlicher Ereignisse, die der Lieferer trotz der nach den Verhältnissen des Einzelfalles zumutbaren Sorgfalt nicht abwenden konnte - auch, wenn sie beim Vorlieferanten eintreten - soweit sie auf die Fertigstellung oder Ablieferung des Liefergegenstandes von erheblichem Einfluß sind.

3.5 Bei Lieferverzug hat der Besteller dem Lieferer eine angemessene Nachfrist von mindestens 2 Wochen zu setzen.

3.6 Der Käufer kann Teillieferungen nicht zurückweisen.

4. Preisstellung

4.1 Die Preise verstehen sich netto Kasse ab Werk oder Lager, zuzüglich jeweils gültiger Mehrwertsteuer, Fracht - und Verpackungskosten in Deutscher Mark.

Ein vereinbarter Skontoabzug setzt die pünktliche Erfüllung aller Verpflichtungen, auch aus anderen Verträgen, gegenüber uns voraus.

4.2 Tritt eine wesentliche Änderung bestimmter Kostenfaktoren, wie insbesondere der Kosten für Löhne, Vormaterial oder Fracht ein, so kann der vereinbarte Preis entsprechend dem Einfluß der maßgebenden Kostenfaktoren in angemessenem Umfang angepaßt werden.

5. Zahlungsbedingungen

5.1 Alle Rechnungen sind innerhalb 30 Tagen ab Rechnungsdatum ohne Abzug zahlbar. Bei Zahlungen innerhalb von 8 Tagen werden, soweit der Besteller nicht mit der Begleichung von Warenforderungen im Verzug ist, 2% Skonto gewährt, sofern keine anderen Vereinbarungen getroffen sind.

5.2 Bei Zielüberschreitung ist der Lieferer berechtigt, Verzugszinsen in Höhe von 5 % über den jeweiligen Diskontsatz der Deutschen Bundesbank zu berechnen.

5.3 Wechsel werden nur erfüllungshalber sowie nur nach Vereinbarung und unter der Voraussetzung ihrer Diskontierbarkeit angenommen.

5.4 Erhält der Lieferer nach Vertragsabschluß Kenntnis von Tatsachen über eine wesentliche Verschlechterung der Vermögensverhältnisse des Bestellers, die nach pflichtmäßigem kaufmännischen Ermessen geeignet sind, seinen Anspruch auf die Gegenleistung zu gefährden, so kann er bis zum Zeitpunkt seiner Leistung Stellen einer geeigneten Sicherheit binnen angemessener Frist oder Leistung bei Gegenleistung verlangen.

5.5 Der Besteller kann nur mit vom Lieferer anerkannten oder rechtskräftig festgestellten Gegenansprüchen aufrechnen.

5.6 Kann der Lieferer nach den gesetzlichen Vorschriften Schadenersatz wegen Nichterfüllung verlangen, so beträgt sein Schadenersatzanspruch mindestens 10% des Kaufpreises, ohne daß er zum Nachweis des Schadens verpflichtet ist.

6. Versand und Gefahrenübergang

6.1 Der Versand erfolgt ab Lager Deutschland, sofern keine anderslautende Vereinbarung getroffen ist, ohne Verbindlichkeit für die billigste Versandart. Das Abladen obliegt dem Besteller.

6.2 Die Gefahr geht - auch bei frachtfreier Lieferung - auf den Besteller über, wenn die Ware dem Versandbeauftragten übergeben oder auf ein Fahrzeug des Lieferers verladen worden ist.

7. Schutzrechte

An Abbildungen, Zeichnungen und sonstigen Unterlagen behält sich der Lieferer Eigentums- und Urheberrecht vor.

8. Eigentumsvorbehalt

8.1 Der Lieferer behält sich das Eigentum an der gelieferten Ware bis zur Erfüllung aller Forderungen aus der Geschäftsverbindung, einschließlich der künftig entstehenden Forderungen, auch aus gleichzeitig oder später abgeschlossenen Verträgen mit dem Besteller, vor.

8.2 Der Besteller ist berechtigt, diese Ware im ordentlichen Geschäftsgang zu veräußern, solange er seinen Verpflichtungen aus der Geschäftsverbindung mit dem Lieferer rechtzeitig nachkommt. Er darf jedoch die Vorbehaltsware weder verpfänden noch zur Sicherheit übereignen.

8.3 Bei Zahlungsverzug des Bestellers ist der Lieferer berechtigt, auch ohne Ausübung des Rücktrittsrechts und ohne Nachfristsetzung, auf Kosten des Bestellers die einstweilige Herausgabe der Vorbehaltsware zu verlangen.

8.4 Eine etwaige Be- oder Verarbeitung der Vorbehaltsware nimmt der Besteller stets für den Lieferer vor.

8.5 Alle Forderungen und Rechte aus dem Verkauf von Waren, an denen dem Lieferer Eigentumsrechte zustehen, tritt der Besteller schon jetzt zur Sicherheit an diesen ab.

8.6 Der Besteller ist nicht berechtigt, Forderungen aus der Veräußerung von Vorbehaltsware an Dritte abzutreten, auch nicht im Rahmen eines Factoring-Vertrages.

8.7 Über Zwangsvollstreckungsmaßnahmen Dritter in die Vorbehaltsware, oder in die dem Lieferer abgetretenen Forderungen oder sonstige Sicherheiten, hat der Besteller den Lieferer unverzüglich, unter Übergabe der für eine Intervention notwendigen Unterlagen zu unterrichten.

9. Gewährleistung

9.1 Ist die gelieferte Ware mangelhaft oder fehlen zugesicherte Eigenschaften, so hat der Lieferer nachzubessern oder Ersatz zu liefern.

9.2 Die Gewährleistung erstreckt sich nicht

- auf Folgen und Schäden, die entstanden sind aus ungeeigneter oder unsachgemäßer Verwendung, fehlerhafter Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Käufer oder Dritte, natürliche Abnutzung, fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung,
- auf Folgen und Schäden, die durch Angabe des Käufers entstanden sind,
- auf die Funktion von Spezialanfertigungen nach Zeichnungen oder Berechnungen des Käufers,
- auf das Material, wenn dies vom Käufer gestellt wird,
- auf die Beständigkeit des äußerlichen Schutzanstriches, der auf nicht entzünderte und nicht gesandstrahlte Bleche aufgetragen ist,
- auf Schäden, die durch Weiterbenutzung trotz Auftreten eines Mangels entstanden sind.

9.3 Von den durch die Nachbesserung bzw. Ersatzlieferung entstehenden unmittelbaren Kosten trägt der Lieferer - insoweit als sich die Beanstandung als berechtigt herausstellt - die Kosten des Ersatzstückes einschließlich des Versandes sowie die angemessenen Kosten des Aus- und Einbaus, ferner, falls dies nach Lage des Einzelfalles billigerweise verlangt werden kann, die Kosten der etwa erforderlichen Gestaltung seiner Monteure und Hilfskräfte.

9.4 Die Gewährleistungsfrist beträgt 2 Jahre bei Zubehör; bei Speicher-Wassererwärmern beträgt die Gewährleistungsfrist 5 Jahre, gerechnet ab Rechnungsstellung durch den Grosshändler.

9.5 Läßt der Lieferer eine ihm gesetzte angemessene Nachfrist verstreichen, ohne den Mangel behoben oder Ersatz geliefert zu haben, so ist der Besteller berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten. Sofern eine Bauleistung Gegenstand der Gewährleistung ist, kann der Besteller nur Herabsetzung der Vergütung verlangen.

10. Sonstige Ersatzansprüche

Schadenersatzansprüche aus Verzug, aus Unmöglichkeit der Leistung, aus schuldhafter Verletzung vertraglicher Nebenpflichten, aus Verschulden bei Vertragsabschluß und aus unerlaubter Handlung werden ausgeschlossen, es sei denn, sie beruhen auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit des Lieferers oder seiner Erfüllungsgehilfen.

11. Erfüllungsort und Gerichtsstand

11.1 Erfüllungsort ist der Geschäftssitz des Klägers.

11.2 Für alle aus diesem Vertrag bzw. über seine Wirksamkeit entstehenden Streitigkeiten - auch für Urkunden-Wechsel und Scheckprozesse - ist Gerichtsstand das für den Sitz des Klägers zuständige Amts- bzw. Landgericht.

11.3 Es gilt das in der EU geltende Recht.

12. Fortgeltung des Vertrages bei Teilunwirksamkeit

Sollte eine Bestimmung dieser Bedingungen und der getroffenen weiteren Vereinbarungen unwirksam sein oder werden, so wird dadurch die Gültigkeit des Vertrages im übrigen nicht berührt.

13. Besondere Abnahmeverfahren und -kosten

Eine besonders vereinbarte bzw. amtlich vorgeschriebene

Abnahme hat in unserem Werk auf Kosten des Käufers sofort nach Mitteilung der Abnahmebereitschaft zu erfolgen.

14. Übertragbarkeit des Vertrages

Die beiderseitigen Vertragsrechte dürfen nur im wechselseitigen Einverständnis übertragen werden.



MÄRKTE

EUROPA

ANDORRA
 DEUTSCHLAND
 ARMENIEN
 ÖSTERREICH
 BELGIEN
 BULGARIEN
 FINNLAND
 FRANKREICH
 HOLLAND
 IRLAND
 ITALIEN
 POLEN
 PORTUGAL
 GROSSBRITANIEN
 RUSSLAND
 SCHWEIZ
 SPANIEN
 SCHWEIZ

AMERIKA

ARGENTINIEN
 BOLIVIEN
 CHILE
 KOLUMBIEN
 KUBA
 GUADALUPE
 MEXICO
 PERU
 DOMINIKANISCHE REPUBLIK

AFRIKA

ALGERIEN
 ANGOLA
 BENIN
 KAMERUN
 CHAD
 ELFENBEINKÜSTE
 GABON
 REUNION
 KENIA
 MADAGASKAR
 MAROKKO
 MAURITANIEN
 NAMIBIA
 NIGER
 NIGERIA
 SÜDAFRIKA
 TANSANIA
 TUNESIEN

MITTLERER OSTEN

EMIRATE
 SAUDI ARABIEN
 ARABISCHE EMIRATE
 KUWAIT
 LIBANON
 OMAN
 QATAR

ASIEN

BANGLADESH
 MONGOLEI
 SRI LANKA
 VIETNAM

OZEANIEN

AUSTRALIEN
 NEUSEELAND

SÜDPOL

ANTARKTIS



LEGENDE:



WÄRMEPUMPE



SONNENKOLLEKTOREN



GAS-/ ÖLKESSEL



FESTBRENNSTOFFKESSEL



ELEKTROHEIZSTÄBE



KOMBINIERTER WÄRMEERZEUGER



REGELUNG UND STEUERUNG



WÄRMEDÄMMUNG



KATHODISCHER SCHUTZ



ZUBEHÖR

WWS **lapesa**
Solutions





lapesa

Lapesa Grupo Empresarial

Pol. Ind. Malpica - Calle A, Parcela 1-A
50016 ZARAGOZA (ESPAÑA)
Tel.: +34 976 465 180 / Fax: +34 976 574 393
e-mail: lapesa@lapesa.es * www.lapesa.com

Vertrieb für Deutschland:

Losch Handelsvertretung CDH
Tich 18
DE-48361 BEELEN
Tel. 02586/88089-0 * Fax 02586/88089-60
www.mlosch.de * info@mlosch.de

