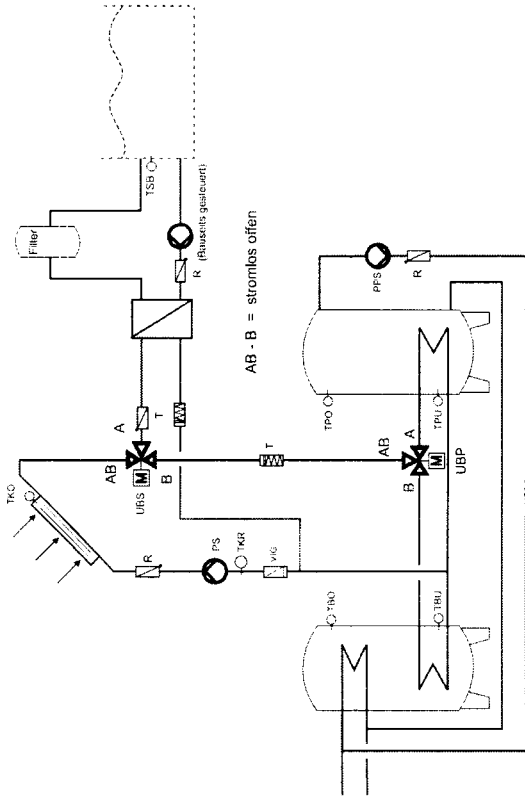


**Bedienungsanleitung
Solar-Speicherladeregler PS 5512 SZ**

1.52 Hydraulikvariante 52



2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

- 2.1 Kollektor Minimal-Temperatur
- 2.2 Solarladung ohne Rücklauffühler auf Speicher, Puffer oder Schwimmbad
- 2.3 Solarladung mit Rücklauffühler auf Speicher, Puffer oder Schwimmbad
- 2.6 Verbraucherkaskade (Speicher, Puffer, Schwimmbad)
- 2.10 Rückladefunktion
- 2.13 Frostschutzfunktion

3 Optionen (Seite 92)

- 3.1 Speicher extern
- 3.2 Puffer extern
- 3.3 Überhitzschutz und Auskühlung
- 3.4 Volumenimpulsgeber

X1 Ausgangsklemmleiste

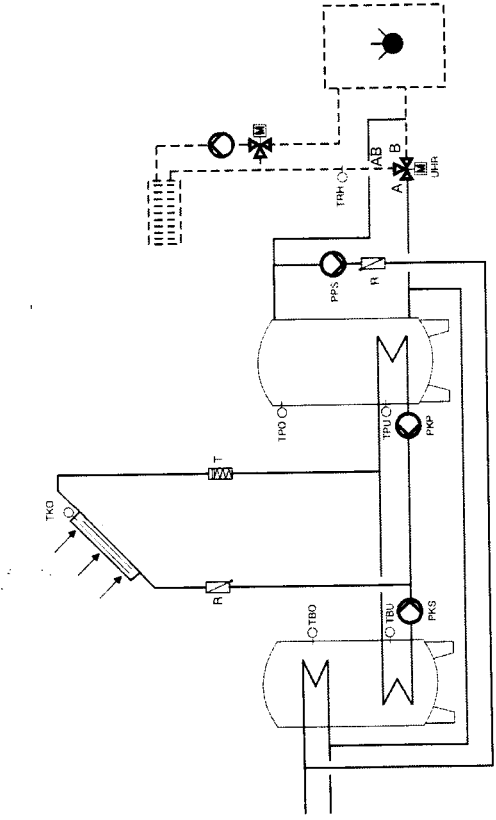
	5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE
PS 5512 SZ	PPS	UBS	UBP		PS	Ph	N													

X2 Fühlerklemmleiste

	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
PS 5512 SZ	VIG	TKR	TKO	TPU	TPO	TBU	TBO	TSB	TKO	eBUS	-	+						

**Bedienungsanleitung
Solar-Speicherladeregler PS 5512 SZ**

1.51 Hydraulikvariante 51



2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

- 2.1 Kollektor Minimal-Temperatur
- 2.2 Solarladung ohne Rücklauffühler auf Speicher, Puffer oder Schwimmbad
- 2.6 Verbraucherkaskade (Speicher, Puffer, Schwimmbad)
- 2.10 Rückladefunktion
- 2.11 Heizungsrücklaufanhebung
- 2.13 Frostschutzfunktion

3 Optionen (Seite 92)

- 3.1 Speicher extern
- 3.2 Puffer extern
- 3.3 Überhitzschutz und Auskühlung

X1 Ausgangsklemmleiste

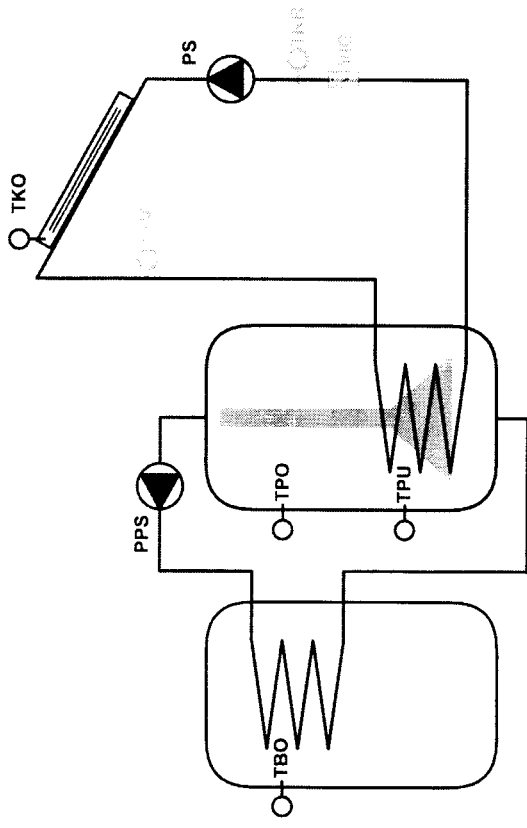
	5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE
PS 5512 SZ	PPS	UHR	PKP	PKS	Ph	N														

X2 Fühlerklemmleiste

	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
PS 5512 SZ	TRH	TPO	TBU	TBO	TPU	TBO	TKO	eBUS	-	+								

Bedienungsanleitung
Solar-Speicherladeregler PS 5512 SZ

1.54 Hydraulikvariante 54



HV 54 Solar, Schichtspeicherregelung mit int WT und Warmwasserladung

2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

PPS Ein, wenn $TPO > TBO + 5K$ und $TBO < TBSoll - 3K$

PPS Aus, wenn $TPO < TBO - 2K$ oder $TBO \geq TBSoll$

Die Kollektorpumpe arbeitet auf TBU, ist die mittlere Pumpenleistung > 80% erfolgt die Umschaltung auf Ladung TBO.

Die Parameter Überhöhung 3 Ein und Überhöhung 3 Aus bestimmen die Ein- und Abschalt- punkte auf TBO. Diff Ein TBO

ist die Spreizung bei Ladung auf TBU und Diff Aus TBU ist die für Ladung auf TBO. Der ULV_Faktor wird optimiert und bestimmt die Ladechance auf TBO.

3 Optionen (Seite 92)

X1 Ausgangsklemmleiste

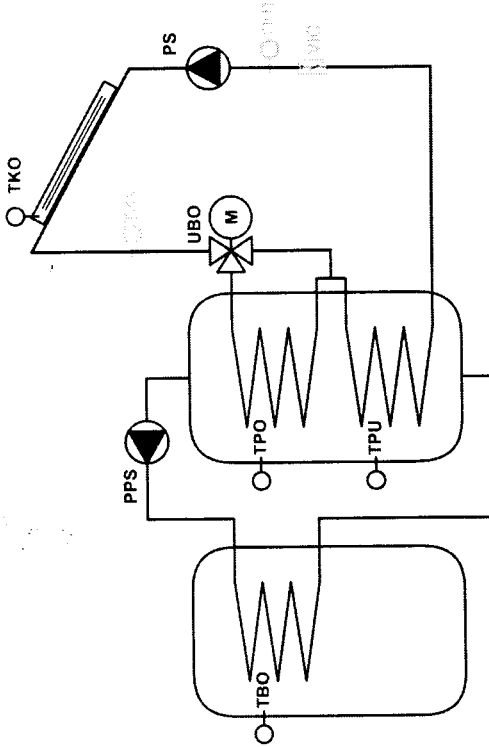
5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE
PS 5512 SZ	PPS	PWC		PS	Ph					N					

X2 Fühlerklemmleiste

18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
PS 5512 SZ	VIG	TKR	TKR	TPO	TPU	TBO	TBZ	TKV	TKO	eBUS							
																-	+

Bedienungsanleitung
Solar-Speicherladeregler PS 5512 SZ

1.53 Hydraulikvariante 53



HV 53 Solar, Schichtspeicherregelung mit 2 int WT und Warmwasserladung

2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

PPS Ein, wenn $TPO > TBO + 5K$ und $TBO < TBSoll - 3K$

PPS Aus, wenn $TPO < TBO - 2K$ oder $TBO \geq TBSoll$

UBO Ein, wenn $Psm > 80\%$ und $TKO > TPO$ -Überhöhung 3 Ein

UBO Aus, wenn $TKO < TPO$ -Überhöhung 3 Aus

Die Kollektorpumpe arbeitet auf TPU, ist die mittlere Pumpenleistung > 80% erfolgt die Umschaltung auf Ladung TPO.

Die Parameter Überhöhung 3 Ein und Überhöhung 3 Aus bestimmen die Ein- und Abschalt- punkte auf TPO. Diff Ein TPO

ist die Spreizung bei Ladung auf TPU und Diff Aus TPU ist die für Ladung auf TPO. Der ULV_Faktor wird optimiert und bestimmt die Ladechance auf TBO.

3 Optionen (Seite 92)

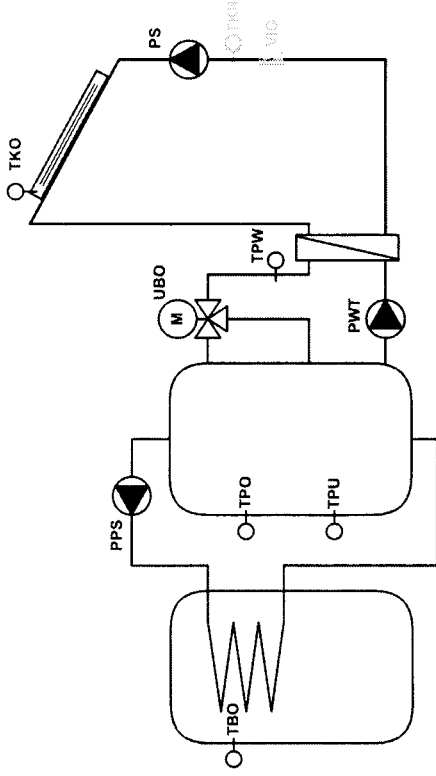
X1 Ausgangsklemmleiste

5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE
PS 5512 SZ	PPS	UBOP	PWC	PS	Ph					N					

X2 Fühlerklemmleiste

18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
PS 5512 SZ	VIG	TKR	TKR	TPO	TPU	TBO	TBZ	TKV	TKO	eBUS							
																-	+

1.56 Hydraulikvariante 57



HV 57 Solar Schichtspeicher mit ausenliegendem Wärmetauscher und Warmwasserladung

2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

- PPS Ein, wenn TPO > TBO + 5K und TBO < TBSoll-3K
- PPS Aus, wenn TPO < TBO + 2K oder TBO >= TBSoll
- UBO Ein, wenn PSm > 80 % und TKO > TPO + Überhöhung 3 Ein
- UBO Aus, wenn TKO < TPO + Überhöhung 3 Aus
- PS / PWT EIN, wenn TKO > TPU + Überhöhung 2 EIN, PS läuft mit 100 % und PWT mit Min.Leistung bis TPW >= Puffersolltemperatur
- PS / PWT AUS, wenn TKO < TPU + Überhöhung 2 AUS
- Die Kollektorpumpe arbeitet auf TPU, ist die mittlere Pumpenleistung > 80% erfolgt die Umschaltung auf Ladung TPO.
- Die Parameter Überhöhung 3 Ein und Überhöhung 3 Aus bestimmen die Ein- und Abschalt-punkte auf TPO Diff Ein/TPU
- ist die Spreizung bei Ladung auf TPU und Diff Aus/TPU ist die für Ladung auf TPO.
- Der ULV_Faktor wird optimiert und bestimmt die Ladechance auf TBO.

3 Optionen (Seite 92)

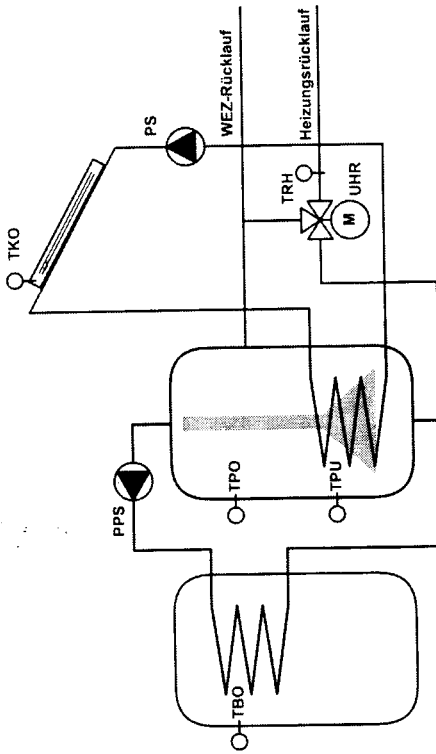
X1 Ausgangsklemmleiste

	5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE
PS 5512 SZ	PPS	PWC	PWT	PS	Ph														

X2 Fühlerklemmleiste

	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
PS 5512 SZ	VIG	TKR	TKR	TPO	TPU	TBO	TPZ	TPW	TKO	eBUS								-	+

1.55 Hydraulikvariante 55



HV 55 Solar Schichtspeicherregelung mit int WT, Rücklaufanhebung und Warmwasserladung

2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

- PPS Ein, wenn TPO > TBO + 5K und TBO < TBSoll-3K
- PPS Aus, wenn TPO < TBO + 2K oder TBO >= TBSoll
- Die Kollektorpumpe arbeitet auf TBO, ist die mittlere Pumpenleistung > 80% erfolgt die Umschaltung auf Ladung TBO.
- Die Parameter Überhöhung 3 Ein und Überhöhung 3 Aus bestimmen die Ein- und Abschalt-punkte auf TBO Diff Ein/TPU
- ist die Spreizung bei Ladung auf TPU und Diff Aus/TPU ist die für Ladung auf TBO.
- Der ULV_Faktor wird optimiert und bestimmt die Ladechance auf TBO.
- UHR Ein (+), wenn TPO > Rücklauf Diff. Aus oder TOP >= Rücklauf Temp. Max, Wieder-einschaltung erfolgt erst, wenn
- TPO <= Rücklauf Temp. Max-3K.

3 Optionen (Seite 92)

X1 Ausgangsklemmleiste

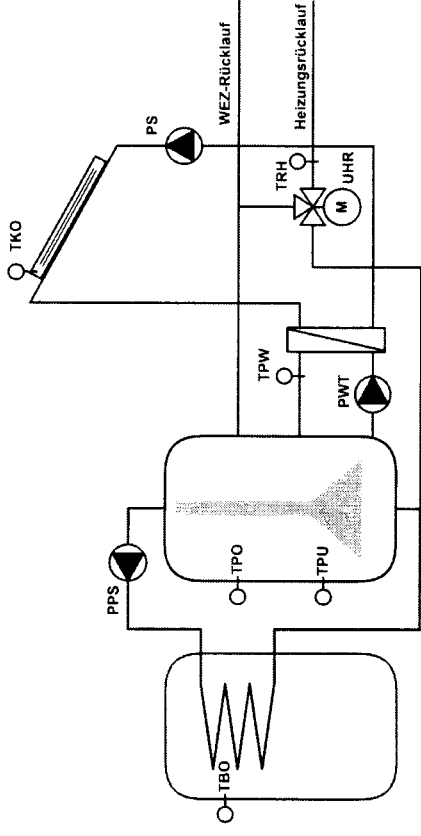
	5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE
PS 5512 SZ	PPS	UHR	PWC	PS	Ph													

X2 Fühlerklemmleiste

	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
PS 5512 SZ	THR	TPU	TBO	TBO	TBO	TBO	TBO	TBO	TBO	TBO	TBO	TBO	TBO	TBO	TKO	eBUS	-	+

**Bedienungsanleitung
Solar-Speicherladeregler PS 5512 SZ**

1.58 Hydraulikvariante 59



HV 59 Solar Schichtspeicher mit aussenliegendem Wärmetauscher, Rücklaufanhebung und Warmwasserladung

2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

- PPS Ein, wenn $TPO > TBO + 5K$ und $TBO < TBSoll - 3K$
 PPS Aus, wenn $TPO < TBO + 2K$ oder $TBO >= TBSoll$
 UBO Ein, wenn $PSm > 80\%$ und $TKO > TPO$ -Überhöhung 3 Aus
 UBO Aus, wenn $TKO < TPO$ -Überhöhung 3 Aus
 PS / PWT Ein, wenn $TKO > TPU$ + Überhöhung 2 Ein, PS läuft mit 100 % und PWT mit
 Min.Leistung bis $TPW >=$ Puffersolltemperatur
 PS / PWT AUS, wenn $TKO < TPU$ + Überhöhung 2 AUS
 UHR Ein (+), wenn $TPO < THR$ -Rücklauf Diff. Ein > THR
 UHR Aus (-), wenn $TPO < THR$ -Rücklauf Diff. Aus oder $TOP >=$ Rücklauf Temp. Max, Wieder-
 einschaltung erfolgt erst, wenn $TPO <=$ Rücklauf Temp. Max-3K
 Die Kollektorpumpe arbeitet auf TPU, ist die mittlere Pumpenleistung > 80% erfolgt die
 Umschaltung auf Ladung TPO
 Die Parameter-Überhöhung 3 Ein und Überhöhung 3 Aus bestimmen die Ein- und Abschalt-
 punkte auf TPO Diff Ein/TPO
 ist die Spreizung bei Ladung auf TPU und Diff Aus/TPU ist die für Ladung auf TPO.
 Der ULV_Faktor wird optimiert und bestimmt die Ladechance auf TBO.

3 Optionen (Seite 92)

X1 Ausgangsklemmleiste

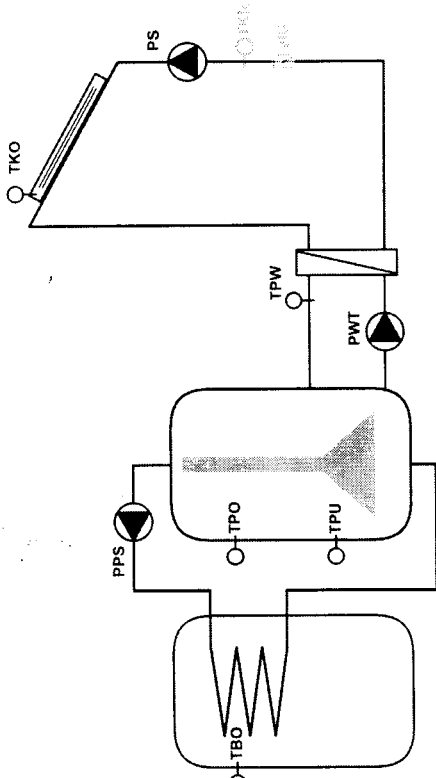
5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE
PS 5512 SZ	PPS	UHR	PWC	PWT	PS	Ph	N											PE	

X2 Fühlerklemmleiste

18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	eBUS	
PS 5512 SZ													THR	TPO	TPU	TBO	TPZ	TPW	TKO
																		-	+

**Bedienungsanleitung
Solar-Speicherladeregler PS 5512 SZ**

1.57 Hydraulikvariante 58



HV 58 Solar Schichtspeicherregelung mit externem Wärmetauscher und Warmwasserladung

2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

- PPS Ein, wenn $TPO > TBO + 5K$ und $TBO < TBSoll - 3K$
 PPS Aus, wenn $TPO < TBO + 2K$ oder $TBO >= TBSoll$
 PS / PWT Ein, wenn $TKO > TPU$ + Überhöhung 2 Ein, PS läuft mit 100 % und PWT mit
 Min.Leistung bis $TPW >=$ Puffersolltemperatur
 PS / PWT AUS, wenn $TKO < TPU$ + Überhöhung 2 AUS
 Die Kollektorpumpe arbeitet auf TPU, ist die mittlere Pumpenleistung > 80% erfolgt die
 Umschaltung auf Ladung TPO
 Die Parameter-Überhöhung 3 Ein und Überhöhung 3 Aus bestimmen die Ein- und Abschalt-
 punkte auf TPO Diff Ein/TPO
 ist die Spreizung bei Ladung auf TPU und Diff Aus/TPU ist die für Ladung auf TPO.
 Der ULV_Faktor wird optimiert und bestimmt die Ladechance auf TBO.

3 Optionen (Seite 92)

X1 Ausgangsklemmleiste

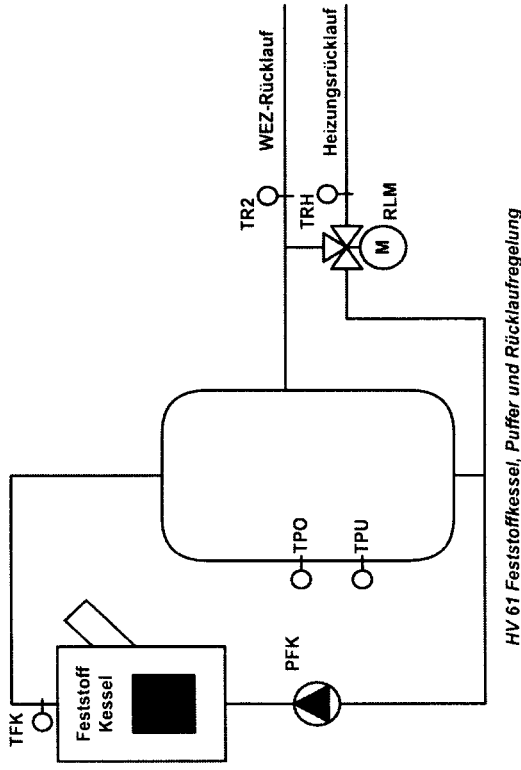
5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE
PS 5512 SZ	PPS	PWC	PWT	PS	Ph	N											PE	

X2 Fühlerklemmleiste

18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	eBUS	
PS 5512 SZ	VIG	TKR	TPO	TPU	TBO	TPZ	TPW	TKO										-	+

**Bedienungsanleitung
Solar-Speicherladeregler PS 5512 SZ**

1.60 Hydraulikvariante 61



HV 61 Feststoffkessel, Puffer und Rücklaufregelung

2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

2.16 Zusatzkesseloptionen

Freigabe Rücklaufanhebung, wenn Kontakt 17/18 geschlossen und TPO > TR2Soll und TPU > TRH.

Über RLM wird versucht TRH+Rücklauf Diff. Sollwert am TR2 zu erreichen.

Wenn TPO < TR2+Rücklauf Diff. Sollwert oder Kontakt 17/18 offen, wird Funktion abgeschaltet.

3 Optionen (Seite 92)

3.2 Puffer extern

X1 Ausgangsklemmleiste

5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE
PS 5512 SZ		VKR/VKR auf		zu	Ph							N			

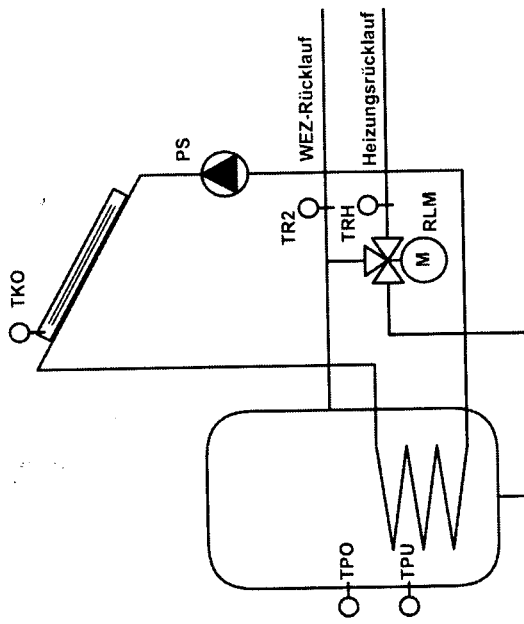
X2 Fühlerklemmleiste

18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
PS 5512 SZ		*		TRH		TPO	TPU	TKR					TFK			eBUS	
																-	+

* 17/18 geschlossen Funktion VKR aktiv (Brücke, SoWi-Schalter, Fließdruckschalter im Heizkreis)

**Bedienungsanleitung
Solar-Speicherladeregler PS 5512 SZ**

1.59 Hydraulikvariante 60



HV 60 Solar, Speicherregelung und Rücklaufregelung

2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

Freigabe Rücklaufanhebung, wenn Kontakt 17/18 geschlossen und TPO > TR2Soll und TPU > TRH.

Über RLM wird versucht TRH+Rücklauf Diff. Sollwert am TR2 zu erreichen.

Wenn TPO < TR2+Rücklauf Diff. Sollwert oder Kontakt 17/18 offen, wird Funktion abgeschaltet.

3 Optionen (Seite 92)

X1 Ausgangsklemmleiste

5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE
PS 5512 SZ		VKR/VKR auf		zu	Ph							N			

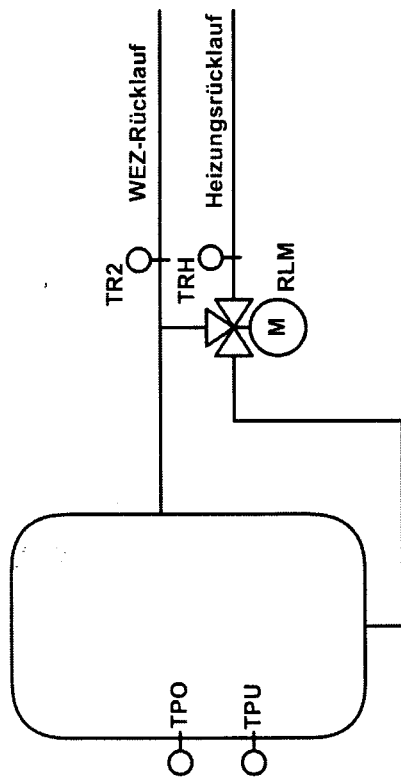
X2 Fühlerklemmleiste

18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
PS 5512 SZ		*		TRH		TPO	TPU	TKR							TKO		eBUS
																-	+

* 17/18 geschlossen Funktion VKR aktiv (Brücke, SoWi-Schalter, Fließdruckschalter im Heizkreis)

Bedienungsanleitung Solar-Speicherladeregler PS 5512 SZ

1.61 Hydraulikvariante 62



HV 62 Rücklaufregelung

2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

2.11 Heizungsrücklaufanhebung
Freigabe Rücklaufanhebung, wenn Kontakt 17/18 geschlossen und TPO > TR2Soll und TPU > TRH.

Über RLM wird versucht, TRH+Rücklauf Diff. Sollwert am TR2 zu erreichen.
Wenn TPO < TR2+Rücklauf Diff. Sollwert oder Kontakt 17/18 offen, wird Funktion abgeschallen.

3 Optionen (Seite 92)

3.2 Puffer extern

X1 Ausgangsklemmleiste

5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE
PS 5512 SZ	VKR	VKR	auf	zu	Ph					N						

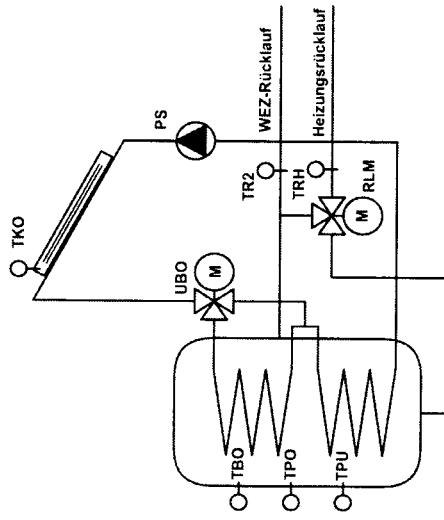
X2 Fühlerklemmleiste

18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
PS 5512 SZ						TRH		TPU		TKR							eBUS
																	- +

* 17/18 geschlossen Funktion VKR aktiv
(Brücke, So/Wi-Schalter, Fließdruckschalter im Heizkreis)

Bedienungsanleitung Solar-Speicherladeregler PS 5512 SZ

1.62 Hydraulikvariante 63



HV 63 Solar, Schichtspeicherregelung mit int WT und Rücklaufregelung

2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

2.1 Kollektor Minimal-Temperatur
2.2 Solarlaadung ohne Rücklauffühler auf Speicher, Puffer, oder Schwimmbad
2.11 Heizungsrücklaufanhebung
2.13 Frostschutzfunktion

Freigabe Rücklaufanhebung, wenn Kontakt 17/18 geschlossen und TPO > TR2Soll und TPU > TRH.

Über RLM wird versucht, TRH+Rücklauf Diff. Sollwert am TR2 zu erreichen.
Wenn TPO < TR2+Rücklauf Diff. Sollwert oder Kontakt 17/18 offen, wird Funktion abgeschallen.

UBO Ein, wenn PSm > 80 % und TKO > TPO+Überhöhung 3 Ein

UBO Aus, wenn TKO < TPO+Überhöhung 3 Aus

3 Optionen (Seite 92)

3.2 Puffer extern

X1 Ausgangsklemmleiste

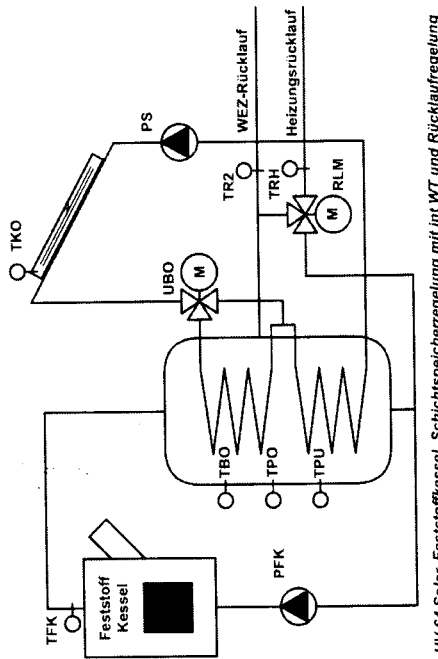
5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE
PS 5512 SZ	UBO	VKR	VKR	auf	zu	PS	Ph			N						

X2 Fühlerklemmleiste

18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
PS 5512 SZ						TRH		TPU		TKR		TBO					eBUS
																	- +

* 17/18 geschlossen Funktion VKR aktiv
(Brücke, So/Wi-Schalter, Fließdruckschalter im Heizkreis)

1.63 Hydraulikvariante 64



HV 64 Solar, Feststoffkessel, Schichtspeicherregelung mit int WT und Rücklaufregelung

2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

- 2.1 Kollektor Minimal-Temperatur
- 2.2 Solarladung ohne Rücklaufprüfer auf Speicher, Puffer oder Schwimmbad
- 2.11 Heizungsrücklaufanhebung
- 2.13 Frostschutzfunktion
- 2.16 Zusatzkesselfunktionen

Freigabe Rücklaufanhebung, wenn Kontakt 17/18 geschlossen und TPO > TR2Soll und TPU > TRH.
Über RLM wird versucht TRH+Rücklauf Diff. Sollwert am TR2 zu erreichen.
Wenn TPO < TR2+Rücklauf Diff. Sollwert oder Kontakt 17/18 offen, wird Funktion abgeschaltet.
UBO Ein, wenn PSm > 80 % und TKO > TPO+Überhöhung 3 Ein
UBO Aus, wenn TKO < TPO+Überhöhung 3 Aus
Freigabe PFK, TFK > Zusatzk. Temp. Minimum oder bei thermischer Rücklaufanhebung über Zusatzk. Temp. Steigung

3 Optionen (Seite 92)

3.2 Puffer extern

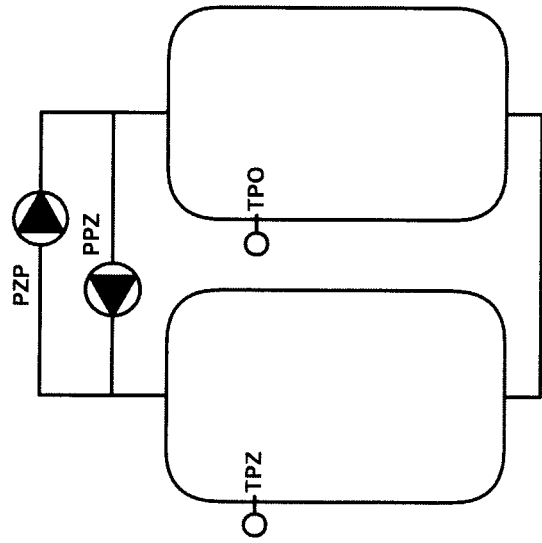
X1 Ausgangsklemmleiste

5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE
PS 5512 SZ	UBO/VKR	VKR	PFK	PS	Ph	N														PE	

X2 Fühlerklemmleiste

18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
PS 5512 SZ	*	TRH	TPO	TPU	TKR	TBO	TFK	TKO	eBUS								-	+

* 17/18 geschlossen Funktion VKR aktiv
(Brücke, So/Wi-Schalter, Fliessdruckschalter im Heizkreis)



HV 66 Pufferspeicher mit Umladeregler

2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

TPO gibt Wärme ab, wenn sein Istwert den Sollwert um ein einstellbares Offset übersteigt.
PPZ Ein, wenn TPOSoll+Überhöhung Umladung Puffer > TPZ
PPZ Aus, wenn TPO < TPZ+Überhöhung Umladung Puffer, wenn TPO = TPOSoll oder TPZ = TPZSoll
TPZ gibt Wärme ab, wenn TPO < TPOSoll und TPZ > TPO ist
PZP Ein, wenn TPZ > TPO
PZP Aus, wenn TPZ <= TPO

3 Optionen (Seite 92)

X1 Ausgangsklemmleiste

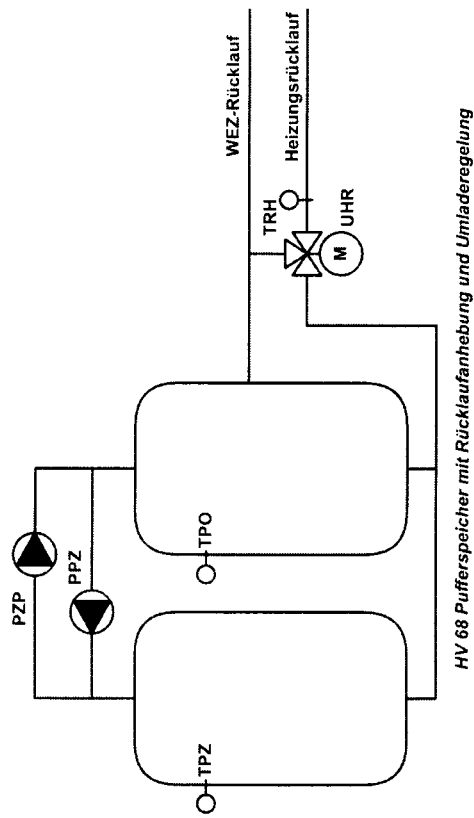
5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE
PS 5512 SZ	PZP	PPZ	Ph	N																	PE

X2 Fühlerklemmleiste

18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		
PS 5512 SZ	TKR	TPO	TPZ														eBUS	-	+

**Bedienungsanleitung
Solar-Speicherladeregler PS 5512 SZ**

1.66 Hydraulikvariante 68



HV 68 Pufferspeicher mit Rücklaufanhebung und Umladeregulung

2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

TPO gibt Wärme ab, wenn sein Istwert den Sollwert um ein einstellbares Offset übersteigt.

PPZ Ein, wenn TPO Soll + Überhöhung Umladung Puffer > TPZ

PPZ Aus, wenn TPO < TPZ + Überhöhung Umladung Puffer, wenn TPO = TPO Soll oder TPZ = TPZ Soll

TPZ gibt Wärme ab, wenn TPO < TPO Soll und TPZ > TPO ist.
PZP Ein, wenn TPZ ≤ TPO
PZP Aus, wenn TPZ > TPO

UHR Ein (+), wenn TPO + Rücklauf Diff. Ein > THR

UHR Aus (-), wenn TPO < THR + Rücklauf Diff. Aus oder TOP >= Rücklauf Temp. Max. Wiedereinschaltung erfolgt erst, wenn TPO <= Rücklauf Temp. Max-3K.

3 Optionen (Seite 92)

X1 Ausgangsklemmleiste

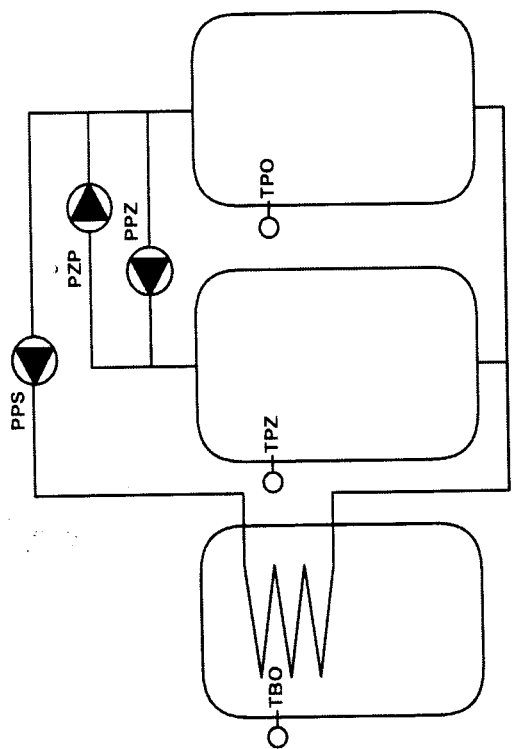
5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE
PS 5512 SZ		PPZ	UHR	PPZ		Ph					N				

X2 Fühlerklemmleiste

18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
PS 5512 SZ					TRH	TPO				TPZ							eBUS
																-	+

**Bedienungsanleitung
Solar-Speicherladeregler PS 5512 SZ**

1.65 Hydraulikvariante 67



HV 67 Pufferspeicher mit Umladeregulung und Warmwasserladung

2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

TPO gibt Wärme ab, wenn sein Istwert den Sollwert um ein einstellbares Offset übersteigt.

PPZ Ein, wenn TPO Soll + Überhöhung Umladung Puffer > TPZ

PPZ Aus, wenn TPO < TPZ + Überhöhung Umladung Puffer, wenn TPO = TPO Soll oder TPZ = TPZ Soll

TPZ gibt Wärme ab, wenn TPO < TPO Soll und TPZ > TPO ist.
PZP Ein, wenn TPZ ≤ TPO
PZP Aus, wenn TPZ > TPO

UHR Ein (+), wenn TPO + Rücklauf Diff. Ein > THR

UHR Aus (-), wenn TPO < THR + Rücklauf Diff. Aus oder TOP >= Rücklauf Temp. Max. Wiedereinschaltung erfolgt erst, wenn TPO <= Rücklauf Temp. Max-3K.

3 Optionen (Seite 92)

X1 Ausgangsklemmleiste

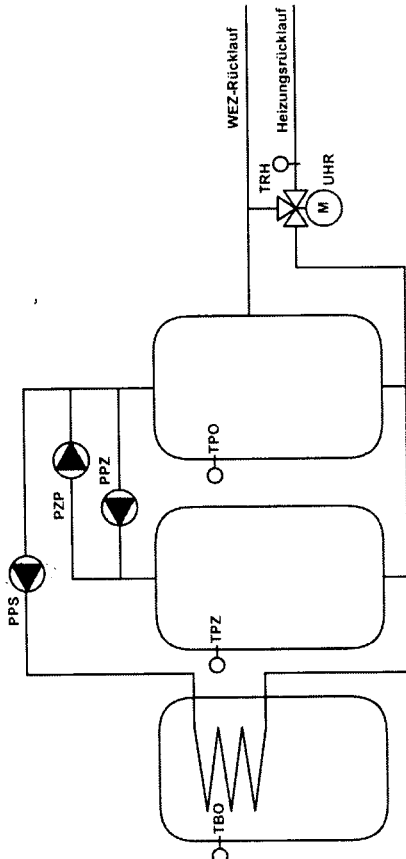
5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE
PS 5512 SZ		PPZ	PPS		Ph					N					

X2 Fühlerklemmleiste

18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
PS 5512 SZ						TPO				TBO	TPZ						eBUS
																-	+

Bedienungsanleitung Solar-Speicherladeregler PS 5512 SZ

1.67 Hydraulikvariante 69



HV 69 Pufferspeicher mit Rücklaufanhebung, Umladeregung und Warmwasserladung

2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

TPO gibt Wärme ab, wenn sein Istwert den Sollwert um ein einstellbares Offset übersteigt.
 PPZ Ein, wenn TPOSoll+Überhöhung Umladung Puffer > TPZ
 PPZ Aus, wenn TPO < TPZ-Überhöhung Umladung Puffer, wenn TPO = TPOSoll
 oder TPZ = TPZSoll
 TPZ gibt Wärme ab, wenn TPO < TPOSoll und TPZ > TPO ist.
 PZP Ein, wenn TPZ > TPO
 PZP Aus, wenn TPZ <= TPO
 PPS Ein, wenn TPO > TBO+5K und TBO < TBSoll-3K
 PPS Aus, wenn TPO < TBO+2K oder TBO >= TBSoll
 UHR Ein (+), wenn TPO+Rücklauf Diff. Ein > THR
 UHR Aus (-), wenn TPO < THR+Rücklauf Diff. Aus oder TOP >= Rücklauf Temp. Max.
 Wiedereinschaltung erfolgt erst, wenn TPO <= Rücklauf Temp. Max-3K.

3 Optionen (Seite 92)

X1 Ausgangsklemmleiste

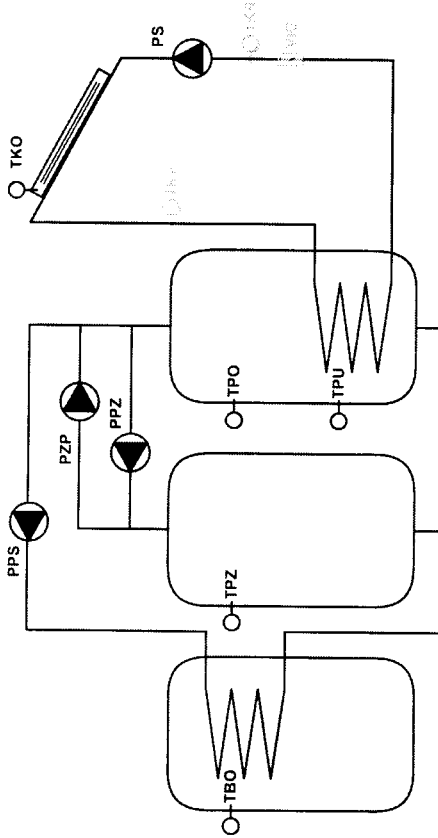
5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	PE
PS 5512 SZ	PZPUHR	PPZ	PPS		Ph	N	N	N	N	N	N	N	N	

X2 Fühlerklemmleiste

18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
PS 5512 SZ		TRH		TPO							TPZ						eBUS
																-	+

Bedienungsanleitung Solar-Speicherladeregler PS 5512 SZ

1.68 Hydraulikvariante 70



HV 70 Solar, Pufferspeicher mit Umladeregung und Warmwasserladung

2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

2.1 Kollektor Minimal-Temperatur
 2.2 Solariadung ohne Rücklauffühler auf Speicher, Puffer oder Schwimmbad
 2.13 Frostschutzfunktion
 2.16 Zusatzkesseloptionen
 TPO gibt Wärme ab, wenn sein Istwert den Sollwert um ein einstellbares Offset übersteigt.
 PPZ Ein, wenn TPOSoll+Überhöhung Umladung Puffer > TPZ
 PPZ Aus, wenn TPO < TPZ-Überhöhung Umladung Puffer, wenn TPO = TPOSoll
 oder TPZ = TPZSoll
 TPZ gibt Wärme ab, wenn TPO < TPOSoll und TPZ > TPO ist.
 PZP Ein, wenn TPZ > TPO
 PZP Aus, wenn TPZ <= TPO
 PPS Ein, wenn TPO > TBO+5K und TBO < TBSoll-3K
 PPS Aus, wenn TPO < TBO+2K oder TBO >= TBSoll

3 Optionen (Seite 92)

3.3 Überschutz und Auskühlung

X1 Ausgangsklemmleiste

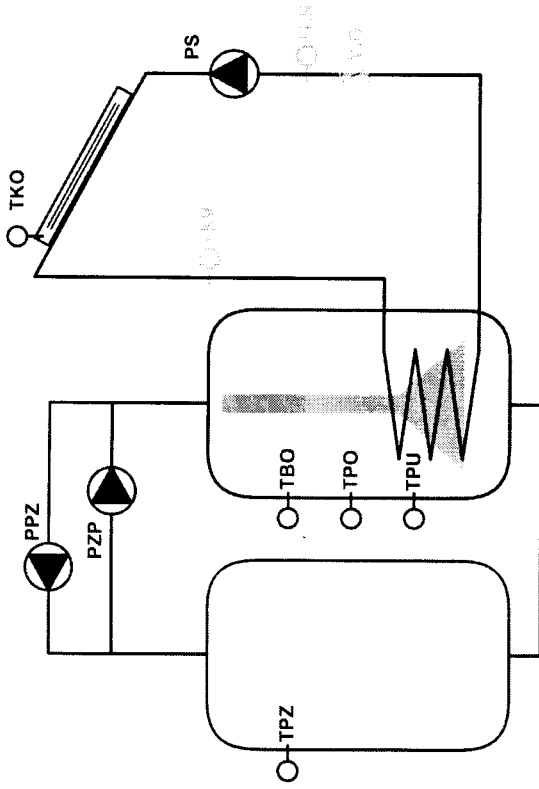
5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	PE
PS 5512 SZ	PZP		PPZ	PPS	PS	Ph	N	N	N	N	N	N	N	

X2 Fühlerklemmleiste

18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
PS 5512 SZ	VIG	TKR		TKR		TPO		TPU	TBO	TPZ	TKV	TKO			eBUS		
																-	+

Bedienungsanleitung
Solar-Speicherladeregler PS 5512 SZ

1.70 Hydraulikvariante 72



HV 72 Solar, Kombischichtspeicher und Umladeregler

2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

- 2.1 Kollektor Minimal-Temperatur
- 2.2 Solarladung ohne Rücklauffühler auf Speicher, Puffer oder Schwimmbad
- 2.11 Heizungsrücklaufanhebung
- 2.13 Frostschutzfunktion

3 Optionen (Seite 92)

- 3.2 Puffer extern
- 3.3 Überhitzschutz und Auskühlung

TPO gibt Wärme ab, wenn sein Istwert den Sollwert um ein einstellbares Offset übersteigt.
PPZ Ein, wenn TPOSoll+Überhöhung Umladung Puffer > TPZ, PPZ Aus, wenn
TPO < TPZ+Überhöhung Umladung Puffer, wenn TPO = TPOSoll oder TPZ = TPZSoll
TPZ gibt Wärme ab, wenn TPO < TPOSoll und TPZ > TPO ist.
PPZ Ein, wenn TPZ > TPO, PPZ Aus, wenn TPZ <= TPO

X1 Ausgangsklemmleiste

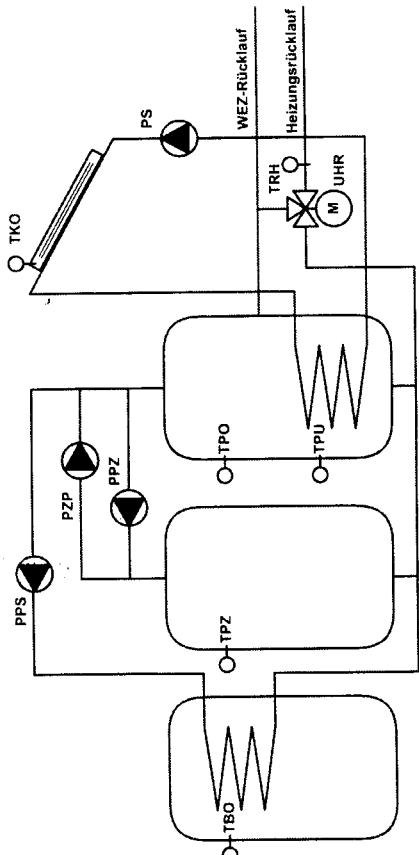
	5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE
PS 5512 SZ	PPZ					PPZ												Ph

X2 Fühlerklemmleiste

	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
PS 5512 SZ	V/G		TKR		TPO		TPU		TBO		TPZ		TKV		TKO		eBUS	- +

Bedienungsanleitung
Solar-Speicherladeregler PS 5512 SZ

1.69 Hydraulikvariante 71



HV 71 Solar, Pufferspeicher mit Rücklaufanhebung, Umladeregler und Warmwasserladung

2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

- 2.1 Kollektor Minimal-Temperatur
- 2.2 Solarladung ohne Rücklauffühler auf Speicher, Puffer oder Schwimmbad
- 2.11 Heizungsrücklaufanhebung
- 2.13 Frostschutzfunktion

3 Optionen (Seite 92)

- 3.2 Puffer extern
- 3.3 Überhitzschutz und Auskühlung

TPO gibt Wärme ab, wenn sein Istwert den Sollwert um ein einstellbares Offset übersteigt.
PPZ Ein, wenn TPOSoll+Überhöhung Umladung Puffer > TPZ, PPZ Aus, wenn
TPO < TPZ+Überhöhung Umladung Puffer, wenn TPO = TPOSoll oder TPZ = TPZSoll
TPZ gibt Wärme ab, wenn TPO < TPOSoll und TPZ > TPO ist.
PPZ Ein, wenn TPZ > TPO, PPZ Aus, wenn TPZ <= TPO
PPZ Ein, wenn TPO > TBO+5K und TBO < TBSoll+3K, PPS Aus, wenn TPO < TBO+2K oder
TBO >= TBSoll
UHR Ein (+), wenn TPO+Rücklauf Diff. Ein > TRH, UHR Aus (-), wenn TPO < TRH+Rücklauf
Diff. Aus oder TOP >= Rücklauf Temp. Max, Wiedereinschaltung erfolgt erst, wenn
TPO <= Rücklauf Temp. Max-3K.

X1 Ausgangsklemmleiste

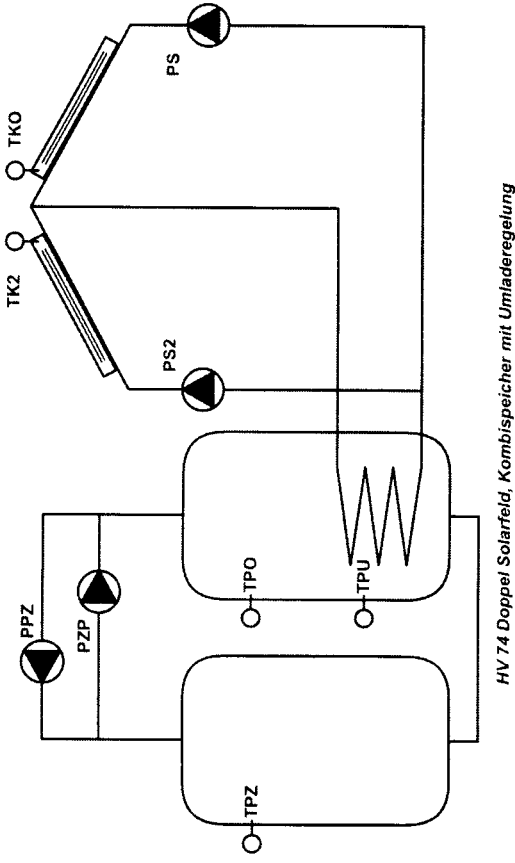
	5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE	
PS 5512 SZ	PPZ	UHR	PPZ	PPS	PS	Ph												

X2 Fühlerklemmleiste

	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
PS 5512 SZ			TRH		TPO		TPU		TBO		TPZ		TKV		TKO		eBUS	- +

Bedienungsanleitung
Solar-Speicherladeregler PS 5512 SZ

1.72 Hydraulikvariante 74



HV 74 Doppel Solarfeld, Kombispeicher mit Umladeregung

2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

- 2.1 Kollektor Minimal-Temperatur
 - 2.2 Solarladung ohne Rücklaufwähler auf Speicher, Puffer oder Schwimmbad
 - 2.13 Frostschutzfunktion
- TPO gibt Wärme ab, wenn sein Istwert den Sollwert um ein einstellbares Offset übersteigt
PPZ Ein, wenn TPO Soll-Überhöhung Umladung Puffer > TPZ, PPZ Aus, wenn
TPO < TPZ-Überhöhung Umladung Puffer, wenn TPO = TPO Soll oder TPZ = TPZ Soll
TPZ gibt Wärme ab, wenn TPO < TPO Soll und TPZ > TPO ist
PZP Ein, wenn TPZ > TPO, PZP Aus, wenn TPZ ≤ TPO

3 Optionen (Seite 92)

- 3.2 Puffer extern
- 3.3 Übersichts- und Auskühlung

X1 Ausgangsklemmleiste

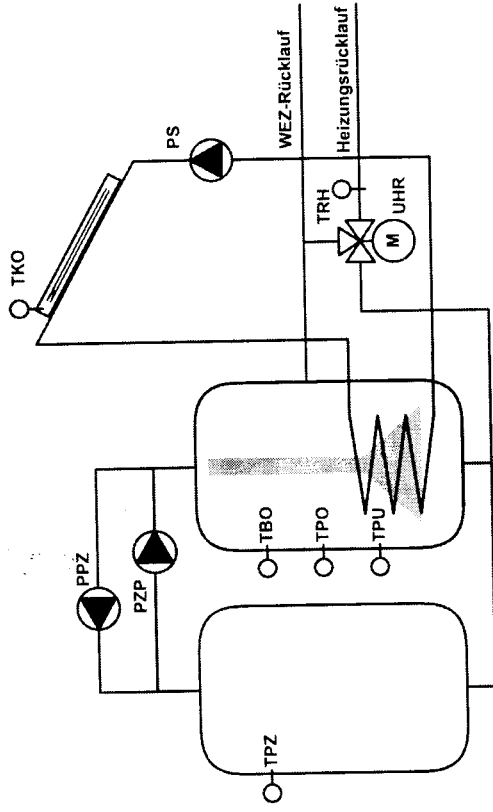
5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE
PS 5512 SZ	PZP	PPZ	PS2	PS	Ph											

X2 Fühlerklemmleiste

18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
PS 5512 SZ	VIG		TKR		TPO	TPU	TBO	TPZ	TKO	eBUS							

Bedienungsanleitung
Solar-Speicherladeregler PS 5512 SZ

1.71 Hydraulikvariante 73



HV 73 Solar, Schichtspeicherregelung mit int. WT, Rücklaufanhebung und Umladeregung

2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

- 2.1 Kollektor Minimal-Temperatur
 - 2.2 Solarladung ohne Rücklaufwähler auf Speicher, Puffer oder Schwimmbad
 - 2.11 Heizungsrücklaufanhebung
 - 2.13 Frostschutzfunktion
- TPO gibt Wärme ab, wenn sein Istwert den Sollwert um ein einstellbares Offset übersteigt.
PPZ Ein, wenn TPO Soll-Überhöhung Umladung Puffer > TPZ, PPZ Aus, wenn
TPO < TPZ-Überhöhung Umladung Puffer, wenn TPO = TPO Soll oder TPZ = TPZ Soll
TPZ gibt Wärme ab, wenn TPO < TPO Soll und TPZ > TPO ist
PZP Ein, wenn TPZ > TPO, PZP Aus, wenn TPZ ≤ TPO
UHR Ein (+), wenn TPO-Rücklauf Diff Ein > THR, UHR Aus (-), wenn TPO < THR-Rücklauf
Diff. Aus oder TOP >> Rücklauf Temp. Max. Wiedereinschaltung erfolgt erst, wenn
TPO <= Rücklauf Temp. Max-3K.

3 Optionen (Seite 92)

- 3.2 Puffer extern
- 3.3 Übersichts- und Auskühlung

X1 Ausgangsklemmleiste

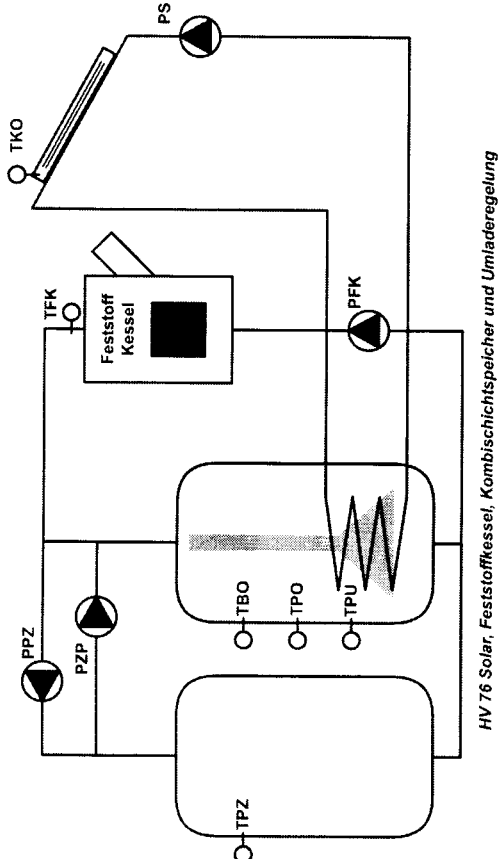
5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE
PS 5512 SZ	PZP	UHR	PPZ	PS	Ph											

X2 Fühlerklemmleiste

18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
PS 5512 SZ					TRH	TPO	TPU	TBO	TPZ	TKO	eBUS						

Bedienungsanleitung
Solar-Speicherladeregler PS 5512 SZ

1.74 Hydraulikvariante 76



2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

- 2.1 Kollektor Minimal-Temperatur
- 2.2 Solarladung ohne Rücklauffühler auf Speicher, Puffer oder Schwimmbad
- 2.11 Heizungsrücklaufanhebung
- 2.13 Frostschutzfunktion

3 Optionen (Seite 92)

- 3.2 Puffer extern
- 3.3 Überhitzschutz und Auskühlung

X1 Ausgangsklemmleiste

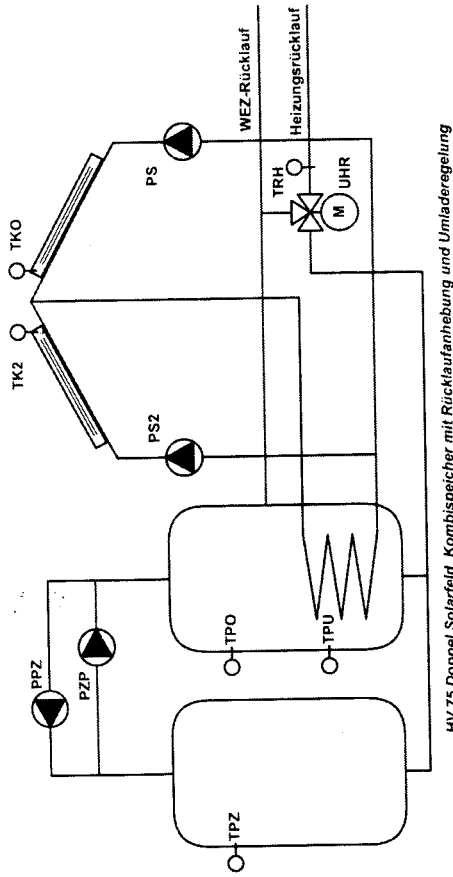
	5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE						
PS 5512 SZ	PZP			PPZ	PFK	PS	Ph	N																		

X2 Fühlerklemmleiste

	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		
PS 5512 SZ	V/G	TKR	TPO	TPU	TBO	TPZ	TFK	TKO	eBUS										-	+

Bedienungsanleitung
Solar-Speicherladeregler PS 5512 SZ

1.73 Hydraulikvariante 75



2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

- 2.1 Kollektor Minimal-Temperatur
- 2.2 Solarladung ohne Rücklauffühler auf Speicher, Puffer oder Schwimmbad
- 2.11 Heizungsrücklaufanhebung
- 2.13 Frostschutzfunktion

- 3 Optionen (Seite 92)
- 3.2 Puffer extern
- 3.3 Überhitzschutz und Auskühlung

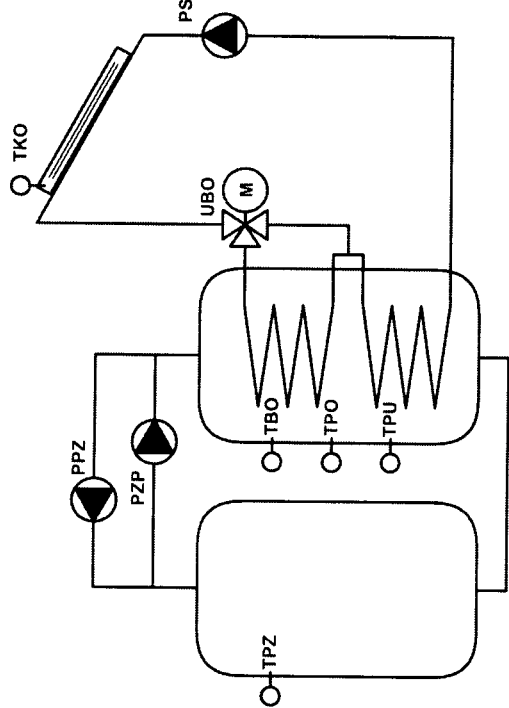
X1 Ausgangsklemmleiste

	5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE			
PS 5512 SZ	PZP	UHR	PPZ	PS2	PS	Ph	N															

X2 Fühlerklemmleiste

	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		
PS 5512 SZ		TRH	TPO	TPU	TBO	TPZ	TK2	TKO	eBUS										-	+

1.76 Hydraulikvariante 78



HV 78 Solar, Schichtspeicherregelung mit 2 int WT und Umladereglung

2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

- 2.1 Kollektor Minimal-Temperatur
- 2.2 Solarladung ohne Rückläufer auf Speicher, Puffer oder Schwimmbad
- 2.13 Frostschutzfunktion

TPO gibt Wärme ab, wenn sein Istwert den Sollwert um ein einstellbares Offset übersteigt.
PPZ Ein, wenn TPOsoll+Überhöhung Umladung Puffer > TPZ, PPZ Aus, wenn TPO < TPZ-Überhöhung Umladung Puffer, wenn TPO = TPOsoll oder TPZ = TPZsoll
TPZ gibt Wärme ab, wenn TPO < TPOsoll und TPZ > TPO ist.
PZP Ein, wenn TPZ > TPO, PZP Aus, wenn TPZ <= TPO
UB0 Ein, wenn PSm > 80% und TKO > TPO-Überhöhung 3 Ein
UB0 Aus, wenn TKO < TPO-Überhöhung 3 Aus

3 Optionen (Seite 92)

- 3.2 Puffer extern
- 3.3 Überflutschutz und Auskühlung

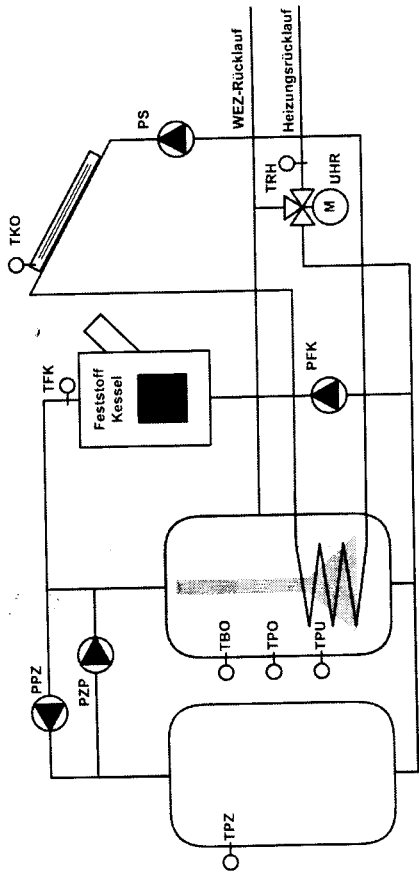
X1 Ausgangsklemmleiste

	5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE
PS 5512 SZ	PZP	UB0	PPZ		PS	Ph	N									

X2 Fühlerklemmleiste

	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
PS 5512 SZ	VIG					TKR			TPO		TPU		TBO		TPZ		TKO	eBUS
																		+

1.75 Hydraulikvariante 77



HV 77 Solar, Feststoffkessel, Kombischichtspeicher mit Rücklaufanhebung und Umladereglung

2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

- 2.1 Kollektor Minimal-Temperatur
- 2.2 Solarladung ohne Rückläufer auf Speicher, Puffer oder Schwimmbad
- 2.11 Heizungsrücklaufanhebung
- 2.13 Frostschutzfunktion

TPO gibt Wärme ab, wenn sein Istwert den Sollwert um ein einstellbares Offset übersteigt.
PPZ Ein, wenn TPOsoll+Überhöhung Umladung Puffer > TPZ, PPZ Aus, wenn TPO < TPZ+Überhöhung Umladung Puffer, wenn TPO = TPOsoll oder TPZ = TPZsoll
TPZ gibt Wärme ab, wenn TPO < TPOsoll und TPZ > TPO ist.
PZP Ein, wenn TPZ > TPO, PZP Aus, wenn TPZ <= TPO
Freigabe PFK, TFK > Zusatzk. Temp. Minimum oder bei thermischer Rücklaufanhebung über Zusatzk. Temp. Steigung
UHR Ein (+), wenn TPO+Rücklauf Diff. Ein > THR, UHR Aus (-), wenn TPO < THR+Rücklauf
Diff. Aus oder TOP >= Rücklauf Temp. Max.
Wiedereinschaltung erfolgt erst, wenn TPO <= Rücklauf Temp. Max-3K

3 Optionen (Seite 92)

- 3.2 Puffer extern
- 3.3 Überflutschutz und Auskühlung

X1 Ausgangsklemmleiste

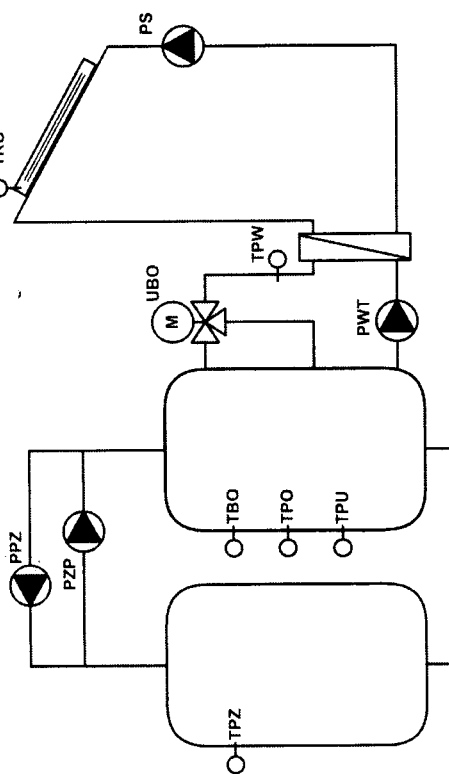
	5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE
PS 5512 SZ	PZP	UHR	PPZ	PFK	PS	Ph	N									

X2 Fühlerklemmleiste

	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
PS 5512 SZ				TRH					TPO		TPU		TBO		TPZ		TFK	TKO
																		eBUS
																		+

Bedienungsanleitung
Solar-Speicherladeregler PS 5512 SZ

1.77 Hydraulikvariante 79



HV 79 Solar Kombispeicher mit aussenliegendem Wärmetauscher, Rücklaufanhebung und Umladerregelung

2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

- 2.1 Kollektor Minimal-Temperatur
- 2.2 Solarladung ohne Rücklaufheber auf Speicher, Puffer oder Schwimmbad
- 2.11 Heizungsrücklaufanhebung
- 2.13 Frostschutzfunktion

3 Optionen (Seite 92)

- 3.2 Puffer extern
- 3.3 Überhitzschutz und Auskühlung

- TPO gibt Wärme ab, wenn sein Istwert um ein einstellbares Offset übersteigt
- PPZ Ein, wenn TPOSol+Überhöhung Umladung Puffer > TPZ, PZP Aus, wenn TPO < TPZ+Überhöhung Umladung Puffer, wenn TPO = TPOSol oder TPZ = TPZSol
- TPZ gibt Wärme ab, wenn TPO < TPOSol und TPZ > TPO ist
- PZP Ein, wenn TPZ > TPO, PZP Aus, wenn TPZ <= TPO
- UBO Ein, wenn PSm > 80 % und TKO > TPO+Überhöhung 3 Ein
- UBO Aus, wenn TKO < TPO+Überhöhung 3 Aus

X1 Ausgangsklemmleiste

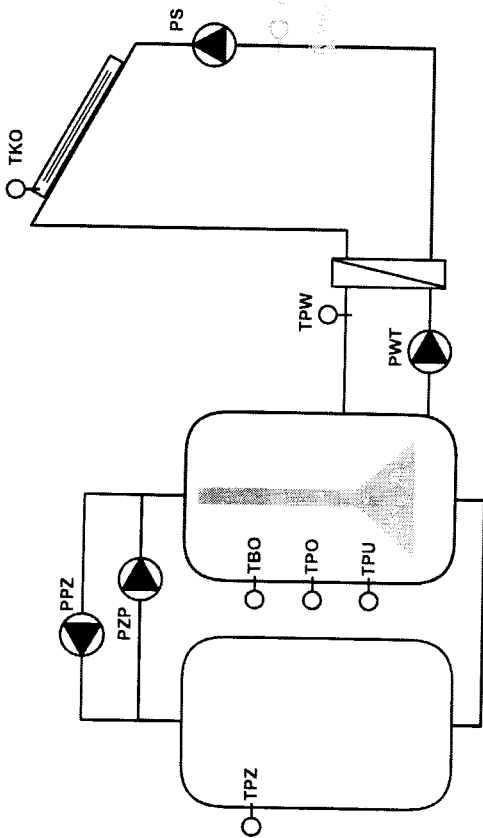
5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE						
PS 5512 SZ														PS	Ph	N					

X2 Fühlerklemmleiste

18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1							
PS 5512 SZ																	TRH	TPO	TPU	TBO	TPZ	TPW	TKO	eBUS
																	-						+	

Bedienungsanleitung
Solar-Speicherladeregler PS 5512 SZ

1.78 Hydraulikvariante 80



HV 80 Solar, Schichtspeicherregelung mit externem Wärmetauscher und Umladerregelung

2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

- 2.1 Kollektor Minimal-Temperatur
- 2.2 Solarladung ohne Rücklaufheber auf Speicher, Puffer oder Schwimmbad
- 2.13 Frostschutzfunktion

3 Optionen (Seite 92)

- 3.2 Puffer extern
- 3.3 Überhitzschutz und Auskühlung

- TPO gibt Wärme ab, wenn sein Istwert um ein einstellbares Offset übersteigt
- PPZ Ein, wenn TPOSol+Überhöhung Umladung Puffer > TPZ, PZP Aus, wenn TPO < TPZ+Überhöhung Umladung Puffer, wenn TPO = TPOSol oder TPZ = TPZSol
- TPZ gibt Wärme ab, wenn TPO < TPOSol und TPZ > TPO ist
- PZP Ein, wenn TPZ > TPO, PZP Aus, wenn TPZ <= TPO

X1 Ausgangsklemmleiste

5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE								
PS 5512 SZ														PPZ	PWT	PS	Ph	N					

X2 Fühlerklemmleiste

18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1								
PS 5512 SZ																	VIG	TKR	TPO	TPU	TBO	TPZ	TWP	TKO	eBUS
																	-						+		

2 Funktionsbeschreibungen

Nachdem Sie im Kapitel "1 Hydraulikvarianten", Seite 4, die für Ihre Anlage zutreffende Hydraulikvariante ausgewählt haben, finden Sie nachfolgend die Beschreibung der möglichen Funktionen.

2.1 Kollektor Minimal-Temperatur

Für eine Freigabe der Solarladung muss die Kollektor Temperatur **TKO** diesen Wert überschreiten. Der Grenzwert **Kollekt. Temp. Minimum** ist mit einer Schalthysterese von -5K belegt.
(Beispiel Kollektormin 20°C; Freigabe bei 20°C Sperrung bei 15°C).

2.2 Solarladung ohne Rückläuffühler auf Speicher, Puffer oder Schwimmbad

Die Freigabe der Solarpumpe **PS** erfolgt, wenn die Temperaturdifferenz zwischen Kollektorfühler **TKO** und Verbrauchsfühler (**TBU, TPU, TSB**) grösser als der eingestellte Wert **Überhöhung Ein** ist.
Die Solarpumpe wird abgeschaltet, wenn die Temperaturdifferenz zwischen Kollektorfühler **TKO** und Verbrauchsfühler (**TBU, TPU, TSB**) kleiner als der eingestellte Wert **Überhöhung Aus** ist, oder wenn eine **Maximaltemperatur (TBU, TPU)** oder **Solltemperatur TSB** an den Verbrauchern bzw. dem Kollektor überschritten wird.

Mittels Drehzahlsteuerung wird versucht, eine minimale Überhöhung (Regel Diff.) am Kollektorfühler (**TKO, TKO2**) zu halten.

Der Wert **Xs** für die Drehzahlsteuerung ergibt sich aus der Verbrauchertemperatur + den Wert des Einstellers **Regel Diff.**

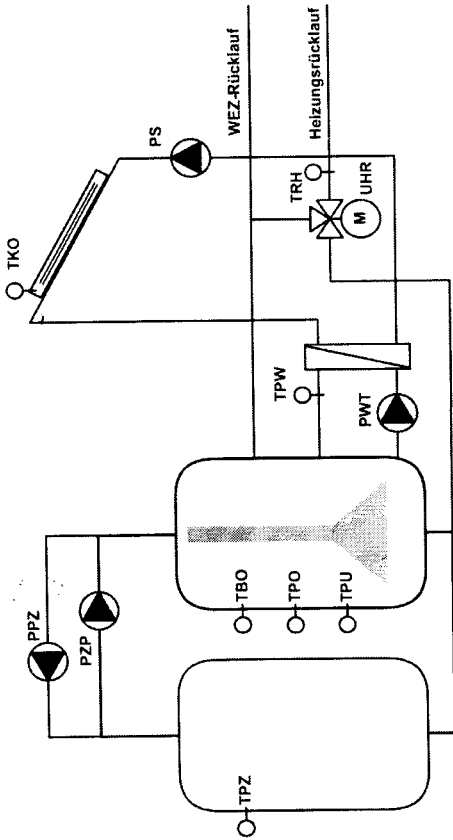
Xs TKO-Speicher	= TBU + Regel Diff.
Xs TKO-Puffer	= TPU + Regel Diff2
Xs TKO-Schwimmb.	= TSB + Regel Diff3

Ist der Wert Regel Diff. gleich 0 wird **Xs** nach folgender Formel gebildet:

Xs TKO-Speicher	= TBU + 1/2 x (Überhöhung Ein + Überhöhung Aus)
Xs TKO-Puffer	= TPU + 1/2 x (Überhöhung 2 Ein + Überhöhung 2 Aus)
Xs TKO-Schwimmb.	= TSB + 1/2 x (Überhöhung 3 Ein + Überhöhung 3 Aus)

Die Solarpumpe **PS** wird mit der eingestellten **Start Drehzahl PS** gestartet.

1.79 Hydraulikvariante 81



HV 81 Solar Kombischichtspeicher mit aussenliegendem Wärmetauscher, Rücklaufanhebung und Umladeregung

2 Funktionsbeschreibungen (Seite 83)

- 2.1 Kollektor Minimal-Temperatur
- 2.2 Solarladung ohne Rückläuffühler auf Speicher, Puffer oder Schwimmbad
- 2.13 Frostschutzfunktion

TPO gibt Wärme ab, wenn sein Istwert den Sollwert um ein einstellbares Offset übersteigt.
PPZ Ein, wenn TPOSoll-Überhöhung Umladung Puffer > TPZ, PPZ Aus, wenn TPO < TPZ+Überhöhung Umladung Puffer, wenn TPO = TPOSoll oder TPZ = TPZSoll
TPZ gibt Wärme ab, wenn TPO < TPOSoll und TPZ > TPO ist.
TPZ Ein, wenn TPZ > TPO, PPZ Aus, wenn TPZ <= TPO
UHR Ein (*), wenn TPO-Rücklauf Diff. Ein > THR, UHR Aus (*), wenn TPO < THR-Rücklauf Diff. Aus oder TOP >= Rücklauf Temp. Max.
Wiedereinschaltung erfolgt erst, wenn TPO <= Rücklauf Temp. Max-3K.

3 Optionen (Seite 92)

- 3.2 Puffer extern
- 3.3 Überbrückschutz und Auskühlung

X1 Ausgangsklemmleiste

5	4	3	2	1	L	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PE
PS 5512 SZ	PPZ	UHR	PPZ	PWT	PS	Ph	N												PE

X2 Fühlerklemmleiste

18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
PS 5512 SZ			TRH	TPO	TPU	TBO	TPZ	TWP	TKO	eBUS							-	+