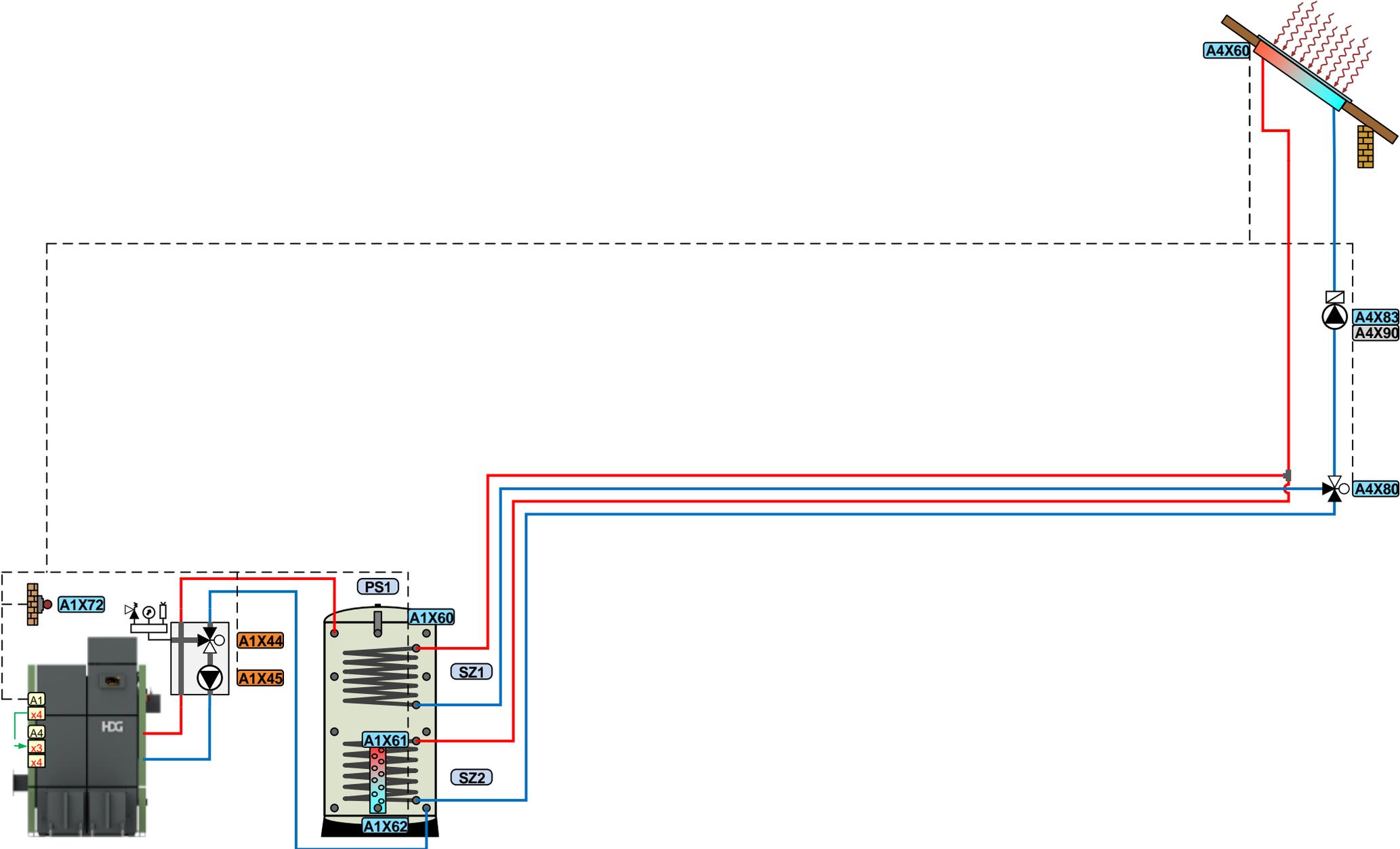




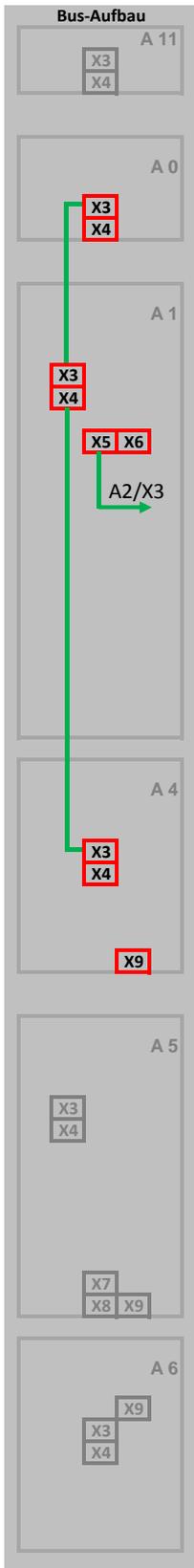
Komfortabel
heizen. Mit Holz!



1, 2,

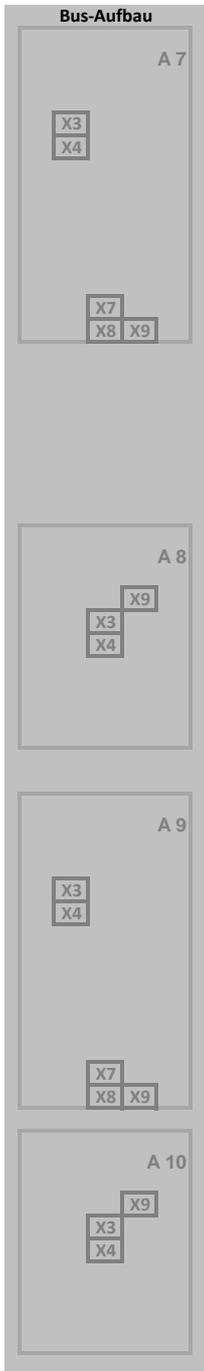


*Komfortabel
heizen. Mit Holz!*



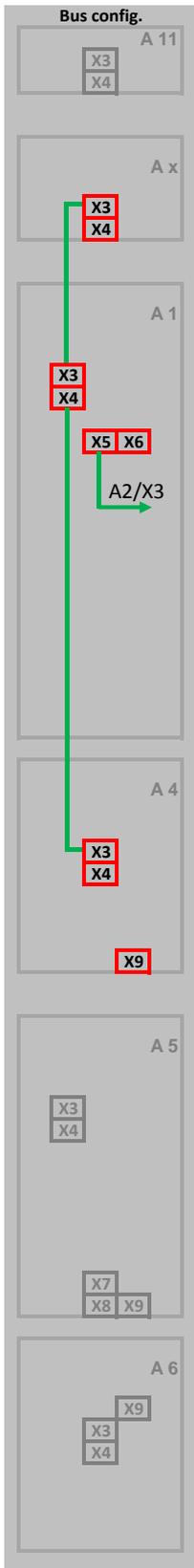
Wohnraumstation					
A 11	HDG Touch	Busadresse 11			
	Fühler / Eingänge				
X60					
TAN					
A 0	HDG Touch	Busadresse 0			
	Fühler / Eingänge				
X60					
Kessel					
A 1	Zentralmodul	Busadresse 1			
	Fühler / Eingänge		Ausgänge	B1a	C3a
X20	Vorlauffühler	X40			
X21	Rücklauffühler	X44.A	Rücklaufmischer Auf	A9a	
X28		X44.Z	Rücklaufmischer Zu		
X36	Kessel Eing. ext. Anford. digital	X45	Rücklaufpumpe	Code	
X60	Fühler Puffer 1 oben	X80.A			
X61	Fühler Puffer 1 mitte	X80.Z			
X62	Fühler Puffer 1 unten	X81.A			
X63		X81.Z			
X64		X82.A			
X65		X82.Z			
X66		X83			
X67		X84			
X68		X85			
X69		X90			
X70		X91			
X71					
X72	Außenfühler				
Erweiterungsmodul EM4					
A 4	Erweiterungsmodul EM4	Busadresse 4 ■■■■■■■■ on/off 1 2 3 4 5 6 7 8			
	Fühler / Eingänge		Ausgänge	K2c	C3a
X20		X80.A	Solar Umschaltventil 1 Auf	K9a	
X21		X80.Z	Solar Umschaltventil 1 Zu	Code	
X60	Fühler Solar Kollektortemp.	X83	Solarpumpe		
X61		X84			
X62		X90	Solarpumpe Drehzahlreg.		
X63		X91			
Erweiterung 1 / Stand Alone					
A 5	Erweiterungsmodul EM8	Busadresse 5			
	Fühler / Eingänge		Ausgänge		
X20		X40			
X21		X80.A			
X60		X80.Z			
X61		X81.A			
X62		X81.Z			
X63		X83			
X64		X84			
X65		X85			
X66		X90			
X67		X91			
Erweiterungsmodul EM4					
A 6	Erweiterungsmodul EM4	Busadresse 6			
	Fühler / Eingänge		Ausgänge		
X20		X80.A			
X21		X80.Z			
X60		X83			
X61		X84			
X62		X90			
X63		X91			

1) Dieses Schema ist nur geeignet für die Verwendung zum besprochenen Zweck und in der besprochenen Art und Weise. Jede Abweichung von diesen Vorgaben kann dazu führen, dass eine Änderung erforderlich ist. Für absprachewidrige Abweichungen haftet der Benutzer selbst. Weiter wird darauf hingewiesen, dass insbesondere beim Fortschreiten des Standes von Wissenschaft und Technik eine Änderung des Schemas erforderlich sein kann. Sofern das Schema trotzdem ohne die gebotenen Modifikationen verwendet wird, kann dies unter Umständen schwerwiegende Installations- und sonstige Fehler zur Folge haben. Es sind alle anzuwendenden Normen, Sicherheits- und örtliche Vorschriften zu beachten! Stand 09/2015



Erweiterung 2									
A 7	Erweiterungsmodul EM8	Busadresse 7							
	Fühler / Eingänge		Ausgänge						
X20		X40							
X21		X80.A		Code					
X60		X80.Z							
X61		X81.A							
X62		X81.Z							
X63		X83							
X64		X84							
X65		X85							
X66		X90							
X67		X91							
A 8	Erweiterungsmodul EM4	Busadresse 8							
	Fühler / Eingänge		Ausgänge						
X20		X80.A							
X21		X80.Z		Code					
X60		X83							
X61		X84							
X62		X90							
X63		X91							
Erweiterung 3									
A 9	Erweiterungsmodul EM8	Busadresse 9							
	Fühler / Eingänge		Ausgänge						
X20		X40							
X21		X80.A		Code					
X60		X80.Z							
X61		X81.A							
X62		X81.Z							
X63		X83							
X64		X84							
X65		X85							
X66		X90							
X67		X91							
A 10	Erweiterungsmodul EM4	Busadresse 10							
	Fühler / Eingänge		Ausgänge						
X20		X80.A							
X21		X80.Z		Code					
X60		X83							
X61		X84							
X62		X90							
X63		X91							

2) Hinweis: Am letzten Teilnehmer in einem Busstrang muss der Abschlusswiderstand aktiviert werden.
Kabelliste siehe Bedienungsanleitung Kapitel 3.2.



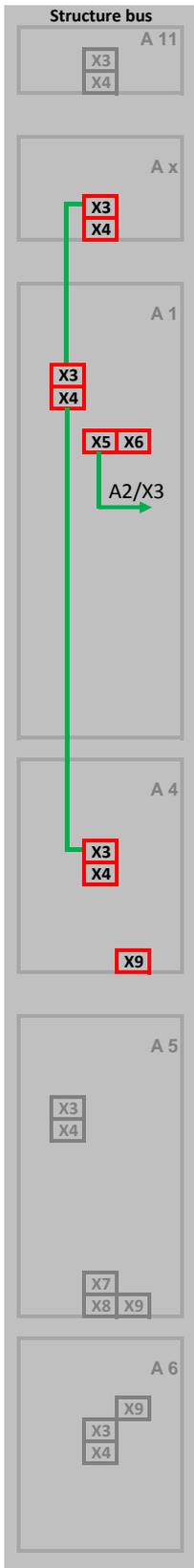
Living room station					
A 11	HDG Touch	Bus address 11			
	Sensor / inputs				
X60					
TAN					
A x	HDG Touch	Bus address 0			
	Sensor / inputs				
X60					
Boiler					
A 1	Central module	Bus address 1			
	Sensor / inputs		Ausgänge	B1a	C3a
X20	Supply temp. sensor	X40			
X21	Return temp. sensor	X44.A	Return mix. valve open	A9a	
X28		X44.Z	Return mix. valve closed		
X36	Boiler input ext. demand, digital	X45	Return pump	Code	
X60	Sensor acc. 1 top	X80.A			
X61	Sensor acc. 1 middle	X80.Z			
X62	Sensor acc. 1 bottom	X81.A			
X63		X81.Z			
X64		X82.A			
X65		X82.Z			
X66		X83			
X67		X84			
X68		X85			
X69		X90			
X70		X91			
X71					
X72	Outdoor sensor				
Expansion module EM4					
A 4	Expansion module EM4	Bus address 4 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ on/off 1 2 3 4 5 6 7 8			
	Sensor / inputs		Outputs	K2c	
X20		X80.A	Solar switch valve 1 open	K9a	
X21		X80.Z	Solar switch valve 1 closed	Code	
X60	Sensor solar collector temp.	X83	Solar pump		
X61		X84			
X62		X90	Solar pump speed reg.		
X63		X91			
Extension 1 / standalone					
A 5	Expansion module EM8	Bus address 5			
	Sensor / inputs		Outputs		
X20		X40			
X21		X80.A			
X60		X80.Z			
X61		X81.A			
X62		X81.Z			
X63		X83			
X64		X84			
X65		X85			
X66		X90			
X67		X91			
Expansion module EM4					
A 6	Expansion module EM4	Bus address 6			
	Sensor / inputs		Outputs		
X20		X80.A			
X21		X80.Z			
X60		X83			
X61		X84			
X62		X90			
X63		X91			

1) This diagram is only suitable for use in the specified manner and for the intended purpose. Any deviation from these specifications could make adjustments necessary. The user themselves is liable for deviations contrary to agreement. It is further noted that adjustments to the diagram may be required, in particular in the event of an advance in the state of scientific and technical knowledge. If the diagram is used despite this without the necessary modifications, this may result in some circumstances in serious installation faults and other faults. All applicable standards, safety regulations and local regulations must be observed! Version 09/2015



Bus config.		Extension 2								
A 7 	Expansion module EM8		Bus address 7							
	Sensor / inputs		Outputs							
	X20		X40							
	X21		X80.A							
	X60		X80.Z							
	X61		X81.A							
	X62		X81.Z							
	X63		X83							
	X64		X84							
	X65		X85							
	X66		X90							
	X67		X91							
					Code					
A 8 	Expansion module EM4		Bus address 8							
	Sensor / inputs		Outputs							
	X20		X80.A							
	X21		X80.Z							
	X60		X83							
	X61		X84							
	X62		X90							
	X63		X91							
					Code					
A 9 	Expansion module EM8		Bus address 9							
	Sensor / inputs		Outputs							
	X20		X40							
	X21		X80.A							
	X60		X80.Z							
	X61		X81.A							
	X62		X81.Z							
	X63		X83							
	X64		X84							
	X65		X85							
	X66		X90							
	X67		X91							
					Code					
A 10 	Expansion module EM4		Bus address 10							
	Sensor / inputs		Outputs							
	X20		X80.A							
	X21		X80.Z							
	X60		X83							
	X61		X84							
	X62		X90							
X63		X91								
					Code					

- 2) Note: On the last device of a bus segment, the terminating resistors must be activated.
 For cable list see chapter 3.2 of the operating manual.



Poste espace habitable			
A 11	HDG Touch	Adresse bus 11	
	Sondes / entrées		
X60			

TAN			
A x	HDG Touch	Adresse bus 0	
	Sondes / entrées		
X60			

Chaudière					
A 1	Module central	Adresse bus 1		B1a	C3a
	Sondes / entrées		Ausgänge		
X20	Sonde de départ	X40			
X21	Sonde de retour	X44.A	Mitigeur de retour ouvert	A9a	
X28		X44.Z	Mitigeur de retour fermé		
X36	Chaudière entrée ext. Demande numér.	X45	Pompe de retour	Code	
X60	Sonde tampon 1 en haut	X80.A			
X61	Sonde tampon 1 au milieu	X80.Z			
X62	Sonde tampon 1 en bas	X81.A			
X63		X81.Z			
X64		X82.A			
X65		X82.Z			
X66		X83			
X67		X84			
X68		X85			
X69		X90			
X70		X91			
X71					
X72	Sonde extérieure				

A 4	Module d'extension EM4	Adresse bus 4		on/off	
	Sondes / entrées		Sorties	K2c	C3a
X20		X80.A	Solaire vanne commut. 1 ouvert	K9a	
X21		X80.Z	Solaire vanne commut. 1 fermé		
X60	Sonde solaire temp. capteur	X83	Pompe solaire	Code	
X61		X84			
X62		X90	Pompe solaire régul. rég.		
X63		X91			

Extension 1 / stand alone					
A 5	Module d'extension EM8	Adresse bus 5			
	Sondes / entrées		Sorties		
X20		X40			
X21		X80.A			
X60		X80.Z			
X61		X81.A			
X62		X81.Z			
X63		X83			
X64		X84			
X65		X85			
X66		X90			
X67		X91			

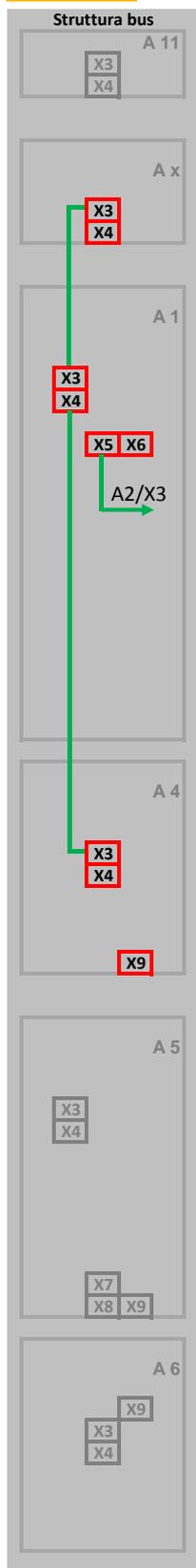
A 6	Module d'extension EM4	Adresse bus 6			
	Sondes / entrées		Sorties		
X20		X80.A			
X21		X80.Z			
X60		X83			
X61		X84			
X62		X90			
X63		X91			

1) Ce schéma convient uniquement à un usage conforme aux fins et à la méthode convenues. Toute divergence par rapport à cet usage conforme peut rendre une modification nécessaire. En cas de divergences non convenues, l'utilisateur est seul responsable. En outre, le progrès scientifique et technique peut lui aussi rendre une modification du schéma nécessaire. Toute utilisation du schéma sans les modifications nécessaires peut alors entraîner de graves erreurs d'installation et autres erreurs. Toutes les normes en vigueur ainsi que toutes les prescriptions locales et de sécurité applicables doivent être respectées ! Version 09/2015



Structure bus		Extension 2								
A 7		A 7	Module d'extension EM8	Adresse bus 7						
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> X3 X4 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> X7 X8 X9 </div>			Sondes / entrées		Sorties					
		X20		X40						
		X21		X80.A						
		X60		X80.Z						
		X61		X81.A						
		X62		X81.Z						
		X63		X83						
		X64		X84						
		X65		X85						
		X66		X90						
X67		X91								
						Code				
A 8		A 8	Module d'extension EM4	Adresse bus 8						
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> X9 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> X3 X4 </div>			Sondes / entrées		Sorties					
		X20		X80.A						
		X21		X80.Z						
		X60		X83						
		X61		X84						
		X62		X90						
		X63		X91						
								Code		
A 9		A 9	Module d'extension EM8	Adresse bus 9						
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> X3 X4 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> X7 X8 X9 </div>			Sondes / entrées		Sorties					
		X20		X40						
		X21		X80.A						
		X60		X80.Z						
		X61		X81.A						
		X62		X81.Z						
		X63		X83						
		X64		X84						
		X65		X85						
		X66		X90						
X67		X91								
						Code				
A 10		A 10	Module d'extension EM4	Adresse bus 10						
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> X9 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> X3 X4 </div>			Sondes / entrées		Sorties					
		X20		X80.A						
		X21		X80.Z						
		X60		X83						
		X61		X84						
		X62		X90						
		X63		X91						
						Code				

- 2) Remarque : sur le dernier abonné au bus, la résistance terminale doit être activée.
 Pour la liste de câbles, voir le chapitre 3.2. du Mode d'emploi.



Staz. vano abit.			
A 11	HDG Touch	Indirizzo bus 11	
Sensore/Ingressi			
X60			

TAN			
A x	HDG Touch	Indirizzo bus 0	
Sensore/Ingressi			
X60			

Caldaia					
A 1	Modulo centr.	Indirizzo bus 1		B1a	C3a
Sensore/Ingressi		Ausgänge			
X20	Sens. mandata	X40			
X21	Sens.circ.rit.	X44.A	Miscel. rit. aperto	A9a	
X28		X44.Z	Miscel. rit. chiuso		
X36	Ingr. est. cald. Fabb. digitale	X45	Pompa ritorno	Cod.	
X60	Sens. serb.acc. 1 su	X80.A			
X61	Sens.serb.acc. 1 centr.	X80.Z			
X62	Sens. serb.acc. 1 giù	X81.A			
X63		X81.Z			
X64		X82.A			
X65		X82.Z			
X66		X83			
X67		X84			
X68		X85			
X69		X90			
X70		X91			
X71					
X72	Sens. esterno				

A 4	Modulo estens. EM4	Indirizzo bus 4		<input type="checkbox"/> on <input type="checkbox"/> off 1 2 3 4 5 6 7 8	
Sensore/Ingressi		Uscite		K2c	K9a
X20		X80.A	Solare valv.circ. 1 ap.		
X21		X80.Z	Solare valv.circ. 1 ch.		
X60	Sens. solare temp. collett.	X83	Pompa sol.	Cod.	
X61		X84			
X62		X90	Pompa sol. regol.giri		
X63		X91			

Estensione 1 / stand-alone					
A 5	Modulo estens. EM8	Indirizzo bus 5			
Sensore/Ingressi		Uscite			
X20		X40			
X21		X80.A		Cod.	
X60		X80.Z			
X61		X81.A			
X62		X81.Z			
X63		X83			
X64		X84			
X65		X85			
X66		X90			
X67		X91			

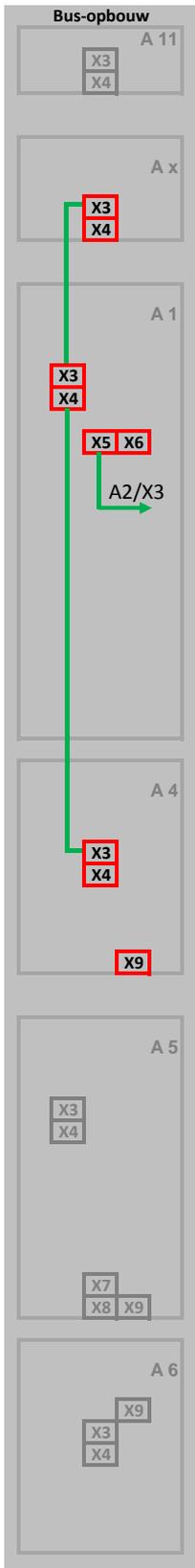
A 6	Modulo estens. EM4	Indirizzo bus 6			
Sensore/Ingressi		Uscite			
X20		X80.A			
X21		X80.Z		Cod.	
X60		X83			
X61		X84			
X62		X90			
X63		X91			

1) Questo schema è adatto esclusivamente a un utilizzo conforme allo scopo indicato e nelle modalità previste. Eventuali scostamenti da queste prescrizioni possono rendere necessarie delle modifiche. Per modifiche apportate senza previo accordo, la responsabilità ricade esclusivamente sull'utente. Si fa inoltre presente che con il progredire della scienza e della tecnologia, può rendersi necessario modificare questo schema. Se tale schema tuttavia viene utilizzato senza le debite modifiche, possono come conseguenza verificarsi gravi errori d'installazione o guasti di altro genere. Devono essere rispettate tutte le norme applicabili e le prescrizioni locali sulla sicurezza! Versione aggiornata al 09/2015



Struttura bus		Estensione 2								
A 7 X3 X4 X7 X8 X9	A 7	Modulo estens. EM8	Indirizzo bus 7							
		Sensore/Ingressi		Uscite						
	X20		X40							
	X21		X80.A							
	X60		X80.Z							
	X61		X81.A							
	X62		X81.Z							
	X63		X83							
	X64		X84							
	X65		X85							
	X66		X90							
	X67		X91							
						Cod.				
	A 8 X9 X3 X4	A 8	Modulo estens. EM4	Indirizzo bus 8						
		Sensore/Ingressi		Uscite						
X20			X80.A							
X21			X80.Z							
X60			X83							
X61			X84							
X62			X90							
X63			X91							
					Cod.					
A 9 X3 X4 X7 X8 X9		A 9	Modulo estens. EM8	Indirizzo bus 9						
		Sensore/Ingressi		Uscite						
	X20		X40							
	X21		X80.A							
	X60		X80.Z							
	X61		X81.A							
	X62		X81.Z							
	X63		X83							
	X64		X84							
	X65		X85							
	X66		X90							
	X67		X91							
						Cod.				
	A 10 X9 X3 X4	A 10	Modulo estens. EM4	Indirizzo bus 10						
		Sensore/Ingressi		Uscite						
X20			X80.A							
X21			X80.Z							
X60			X83							
X61			X84							
X62			X90							
X63			X91							
					Cod.					

2) Avvertenza: per l'ultima utenza in una linea bus, deve essere attivata la resistenza terminale.
 La lista dei cavi è disponibile nel manuale d'uso al capitolo 3.2.



Woonruimtestation			
A 11	HDG Touch	Busadres 11	
	Voeler / ingangen		
X60			

TAN			
A x	HDG Touch	Busadres 0	
	Voeler / ingangen		
X60			

Ketel					
A 1	Centrale module	Busadres 1			
	Voeler / ingangen		Ausgänge	B1a	C3a
X20	Voorloopvoeler	X40			
X21	Retourvoeler	X44.A	Retourmengklep open	A9a	
X28		X44.Z	Retourmengklep dicht		
X36	Ketel ing. ext. Aanvr. digitaal	X45	Retourwaterpomp	Code	
X60	Voeler buffer 1 boven	X80.A			
X61	Voeler buffer 1 midden	X80.Z			
X62	Voeler buffer 1 onder	X81.A			
X63		X81.Z			
X64		X82.A			
X65		X82.Z			
X66		X83			
X67		X84			
X68		X85			
X69		X90			
X70		X91			
X71					
X72	Buitenvoeler				

Uitbreidingsmodule EM4					
A 4	Uitbreidingsmodule EM4	Busadres 4		<input type="checkbox"/> on <input checked="" type="checkbox"/> off 1 2 3 4 5 6 7 8	
	Voeler / ingangen		Uitgangen	K2c	
X20		X80.A	Solar omschakelklep 1 open	K9a	
X21		X80.Z	Solar omschakelklep 1 dicht	Code	
X60	Voeler zonnecollectortemp.	X83	Zonnepomp		
X61		X84			
X62		X90	Zonnepomp toerentalreg.		
X63		X91			

Uitbreiding 1 / standalone					
A 5	Uitbreidingsmodule EM8	Busadres 5			
	Voeler / ingangen		Uitgangen		
X20		X40			
X21		X80.A			
X60		X80.Z			
X61		X81.A			
X62		X81.Z			
X63		X83			
X64		X84			
X65		X85			
X66		X90			
X67		X91			

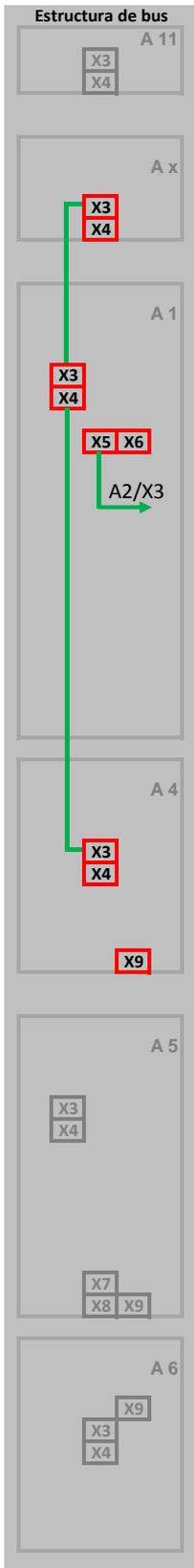
Uitbreidingsmodule EM4					
A 6	Uitbreidingsmodule EM4	Busadres 6			
	Voeler / ingangen		Uitgangen		
X20		X80.A			
X21		X80.Z			
X60		X83			
X61		X84			
X62		X90			
X63		X91			

1) Dit schema is uitsluitend bestemd voor gebruik op de besproken wijze en ten behoeve van het besproken doel. Elke afwijking van deze gegevens kan aanpassingen noodzakelijk maken. Afwijkingen in strijd met de gemaakte afspraken vallen onder de eigen aansprakelijkheid van de gebruiker. Voortschrijdingen in de stand der wetenschap en techniek kunnen tot wijzigingen van het schema nopen. Voor zover het schema desondanks zonder de voorgestelde wijzigingen wordt gebruikt, kan dit onder omstandigheden tot ernstige installatiestoringen en andere storingen leiden. Alle toepasselijke normen, veiligheidsvoorschriften en lokale regelgeving moeten in acht worden genomen! Versie 09/2015



Bus-opbouw		Uitbreiding 2								
A 7 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px;">X3 X4</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px;">X7 X8 X9</div>	A 7	Uitbreidingsmodule EM8	Busadres 7							
		Voeler / ingangen		Uitgangen						
	X20		X40							
	X21		X80.A							
	X60		X80.Z							
	X61		X81.A							
	X62		X81.Z							
	X63		X83							
	X64		X84							
	X65		X85							
	X66		X90							
	X67		X91							
							Code			
A 8 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px;">X9</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px;">X3 X4</div>	A 8	Uitbreidingsmodule EM4	Busadres 8							
		Voeler / ingangen		Uitgangen						
	X20		X80.A							
	X21		X80.Z							
	X60		X83							
	X61		X84							
	X62		X90							
	X63		X91							
						Code				
A 9 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px;">X3 X4</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px;">X7 X8 X9</div>	A 9	Uitbreidingsmodule EM8	Busadres 9							
		Voeler / ingangen		Uitgangen						
	X20		X40							
	X21		X80.A							
	X60		X80.Z							
	X61		X81.A							
	X62		X81.Z							
	X63		X83							
	X64		X84							
	X65		X85							
	X66		X90							
	X67		X91							
							Code			
A 10 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px;">X9</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px;">X3 X4</div>	A 10	Uitbreidingsmodule EM4	Busadres 10							
		Voeler / ingangen		Uitgangen						
	X20		X80.A							
	X21		X80.Z							
	X60		X83							
	X61		X84							
	X62		X90							
	X63		X91							
						Code				

- 2) Aanwijzing: Van de laatste deelnemer in een busstreng moet de afsluitweerstand worden geactiveerd.
 Zie voor het kabeloverzicht hoofdstuk 3.2 van de bedrijfshandleiding.



Estación para viviendas			
A 11	HDG Touch	Dirección de bus 11	
	Sensor / entradas		
X60			

TAN			
A x	HDG Touch	Dirección de bus 0	
	Sensor / entradas		
X60			

Caldera de calefacción					
A 1	Módulo central	Dirección de bus 1		B1a	C3a
	Sensor / entradas		Ausgänge		
X20	Sensor de ida	X40			
X21	Sensor de retorno	X44.A	Válvula mezcladora de retorno abierta	A9a	
X28		X44.Z	Válvula mezcladora de retorno cerrada		
X36	Entrada ext. caldera calefac. Orden digit.	X45	Bomba de retorno	Código	
X60	Sensor acumulador 1 arriba	X80.A			
X61	Sensor acumulador 1 centro	X80.Z			
X62	Sensor acumulador 1 abajo	X81.A			
X63		X81.Z			
X64		X82.A			
X65		X82.Z			
X66		X83			
X67		X84			
X68		X85			
X69		X90			
X70		X91			
X71					
X72	Sensores exteriores				

A 4	Módulo de ampliación EM4	Dirección de bus 4		on off	
	Sensor / entradas		Salidas	1 2 3 4 5 6 7 8	
X20		X80.A	Válvula de conmutación solar 1 abierta	K2c	
X21		X80.Z	Válvula de conmutación solar 1 cerrada	K9a	
X60	Sensor temp. colector solar	X83	Bomba solar	Código	
X61		X84			
X62		X90	Bomba solar reg. revol.		
X63		X91			

Ampliación 1 / Stand Alone					
A 5	Módulo de ampliación EM8	Dirección de bus 5			
	Sensor / entradas		Salidas		
X20		X40			
X21		X80.A			
X60		X80.Z			
X61		X81.A			
X62		X81.Z			
X63		X83			
X64		X84			
X65		X85			
X66		X90			
X67		X91			

A 6	Módulo de ampliación EM4	Dirección de bus 6			
	Sensor / entradas		Salidas		
X20		X80.A			
X21		X80.Z			
X60		X83			
X61		X84			
X62		X90			
X63		X91			

1) Este esquema solo es adecuado para el uso para la finalidad descrita y de la manera descrita. Toda desviación de estas prescripciones puede hacer necesario algún tipo de modificación. El usuario es responsable de todas desviaciones respecto a lo indicado. Adicionalmente se pone de manifiesto que puede ser necesario modificar el esquema especialmente en el marco del progreso de la ciencia y la técnica. Si se emplea el esquema sin las modificaciones ofrecidas, la consecuencia, en determinadas circunstancias, pueden ser errores graves de instalación y otro tipo de errores. Hay que cumplir todas las normas y reglamentos de seguridad y locales pertinentes. Versión 09/2015

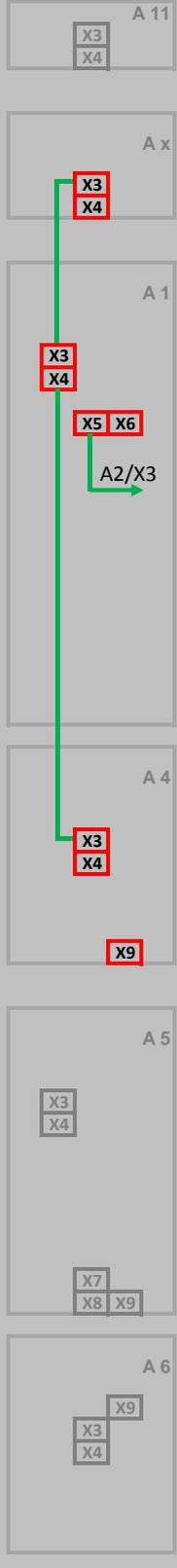


Estructura de bus		Ampliación 2							
A 7 X3 X4 X7 X8 X9	A 7	Módulo de ampliación EM8	Dirección de bus 7						
		Sensor / entradas		Salidas					
	X20		X40						
	X21		X80.A						
	X60		X80.Z						
	X61		X81.A						
	X62		X81.Z						
	X63		X83						
	X64		X84						
	X65		X85						
	X66		X90						
	X67		X91						
					Código				
A 8 X9 X3 X4	A 8	Módulo de ampliación EM4	Dirección de bus 8						
		Sensor / entradas		Salidas					
	X20		X80.A						
	X21		X80.Z						
	X60		X83						
	X61		X84						
	X62		X90						
	X63		X91						
					Código				
A 9 X3 X4 X7 X8 X9	A 9	Módulo de ampliación EM8	Dirección de bus 9						
		Sensor / entradas		Salidas					
	X20		X40						
	X21		X80.A						
	X60		X80.Z						
	X61		X81.A						
	X62		X81.Z						
	X63		X83						
	X64		X84						
	X65		X85						
	X66		X90						
	X67		X91						
					Código				
A 10 X9 X3 X4	A 10	Módulo de ampliación EM4	Dirección de bus 10						
		Sensor / entradas		Salidas					
	X20		X80.A						
	X21		X80.Z						
	X60		X83						
	X61		X84						
	X62		X90						
	X63		X91						
					Código				

- 2) Nota: Se debe activar la resistencia de terminal en el último miembro de un ramal de bus.
 Consulte la lista de cables en el manual de instrucciones, capítulo 3.2.



Estrutura barramento



Estação habitacional			
A 11	Painel de controlo tátil HDG	Endereço de barramento 11	
	Sensor/Entradas		
X60			

TAN			
A x	Painel de controlo tátil HDG	Endereço de barramento 0	
	Sensor/Entradas		
X60			

Caldeira					
A 1	Módulo central	Endereço de barramento 1			
	Sensor/Entradas		Ausgänge	B1a	C3a
X20	Sensor de avanço	X40			
X21	Sensor de refluxo	X44.A	Válvula misturadora de refluxo Aberta	A9a	
X28		X44.Z	Válvula misturadora de refluxo Fechada		
X36	Entrada ext. da caldeira Solicit. digital	X45	Bomba primária	Código	
X60	Sensor Tampão 1 em cima	X80.A			
X61	Sensor Tampão 1 ao centro	X80.Z			
X62	Sensor Tampão 1 em baixo	X81.A			
X63		X81.Z			
X64		X82.A			
X65		X82.Z			
X66		X83			
X67		X84			
X68		X85			
X69		X90			
X70		X91			
X71					
X72	Sensor exterior				

A 4	Módulo de extensão EM4	Endereço de barramento 4		on off	
	Sensor/Entradas		Saídas	K2c	
X20		X80.A	Válvula de comutação solar 1 Aberta	K9a	
X21		X80.Z	Válvula de comutação solar 1 Fechada	Código	
X60	Sensor temperat. do coletor sist. solar	X83	Bomba do sistema solar		
X61		X84			
X62		X90	Regime rotação bomba sistema solar		
X63		X91			

Extensão 1/Independente					
A 5	Módulo de extensão EM8	Endereço de barramento 5			
	Sensor/Entradas		Saídas		
X20		X40			
X21		X80.A			
X60		X80.Z			
X61		X81.A			
X62		X81.Z			
X63		X83			
X64		X84			
X65		X85			
X66		X90			
X67		X91			

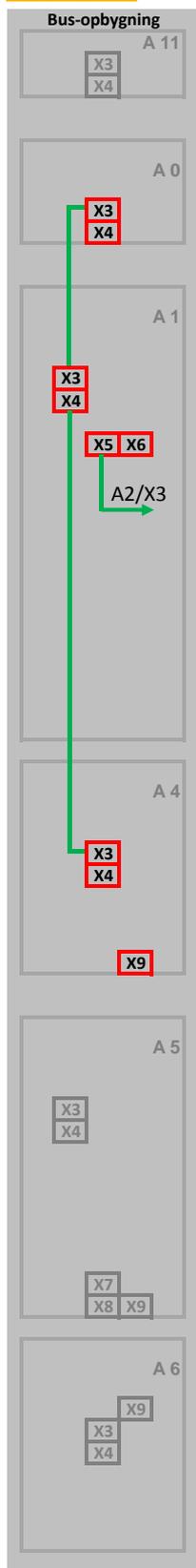
A 6	Módulo de extensão EM4	Endereço de barramento 6			
	Sensor/Entradas		Saídas		
X20		X80.A			
X21		X80.Z			
X60		X83			
X61		X84			
X62		X90			
X63		X91			

- 1) Este esquema é exclusivamente adequado para a finalidade consertada e no modo resolvido. Qualquer desvio destas exigências pode tornar necessária uma alteração. O utilizador é responsável por desvios da concertação. Além disso, alertamos para o facto que sobretudo no progresso da versão da ciência e da técnica pode ser necessária uma alteração do esquema. Se o esquema for utilizado sem as modificações apresentadas, isso pode, em determinadas circunstâncias, resultar em falhas de instalação e outras falhas de carácter grave. Devem ser respeitadas todas as normas, prescrições de segurança e prescrições locais a aplicar! Versão 09/2015



Estrutura barramento		Extensão 2							
A 7 X3 X4 X7 X8 X9	A 7	Módulo de extensão EM8	Endereço de barramento 7						
		Sensor/Entradas		Saídas					
	X20		X40						
	X21		X80.A						
	X60		X80.Z						
	X61		X81.A						
	X62		X81.Z						
	X63		X83						
	X64		X84						
	X65		X85						
	X66		X90						
	X67		X91						
						Código			
A 8 X9 X3 X4	A 8	Módulo de extensão EM4	Endereço de barramento 8						
		Sensor/Entradas		Saídas					
	X20		X80.A						
	X21		X80.Z						
	X60		X83						
	X61		X84						
	X62		X90						
	X63		X91						
					Código				
A 9 X3 X4 X7 X8 X9	A 9	Módulo de extensão EM8	Endereço de barramento 9						
		Sensor/Entradas		Saídas					
	X20		X40						
	X21		X80.A						
	X60		X80.Z						
	X61		X81.A						
	X62		X81.Z						
	X63		X83						
	X64		X84						
	X65		X85						
	X66		X90						
	X67		X91						
						Código			
A 10 X9 X3 X4	A 10	Módulo de extensão EM4	Endereço de barramento 10						
		Sensor/Entradas		Saídas					
	X20		X80.A						
	X21		X80.Z						
	X60		X83						
	X61		X84						
	X62		X90						
X63		X91							
					Código				

2) Nota: O último elemento de um chicote de barramento deve ser ativado na impedância de terminação.
 Lista de cabos, ver o manual de funcionamento, capítulo 3.2.



Opholdsrumstation			
A 11	HDG touch	Busadresse 11	
Følere / indgange			
X60			

TAN			
A 0	HDG touch	Busadresse 0	
Følere / indgange			
X60			

Kedel					
A 1	Centralmodul	Busadresse 1		B1a	C3a
Følere / indgange			Udgange		
X20	Fremløbsføler	X40			
X21	Returløbsføler	X44.A	Returventil Åben	A9a	
X28		X44.Z	Returventil Lukket		
X36	Kedel indg. ekst. Fordring digital	X45	Returløbspumpe	Kode	
X60	Føler tank 1 øverst	X80.A			
X61	Føler tank 1 i midten	X80.Z			
X62	Føler tank 1 nederst	X81.A			
X63		X81.Z			
X64		X82.A			
X65		X82.Z			
X66		X83			
X67		X84			
X68		X85			
X69		X90			
X70		X91			
X71					
X72	Udeføler				

A 4	Udvidelsesmodul EM4	Busadresse 4		on/off 1 2 3 4 5 6 7 8	
Følere / indgange			Udgange		
X20		X80.A	Solvarme omkoblingsventil 1 Åben	K2c	
X21		X80.Z	Solvarme omkoblingsventil 1 Lukket	K9a	
X60	Føler solvarme kolektor temp.	X83	Solvarmepumpe	Kode	
X61		X84			
X62		X90	Solvarmepumpe hastighedsreg.		
X63		X91			

Udvidelse 1 / stand alone					
A 5	Udvidelsesmodul EM8	Busadresse 5			
Følere / indgange			Udgange		
X20		X40			
X21		X80.A			
X60		X80.Z			
X61		X81.A			
X62		X81.Z			
X63		X83			
X64		X84			
X65		X85			
X66		X90			
X67		X91			

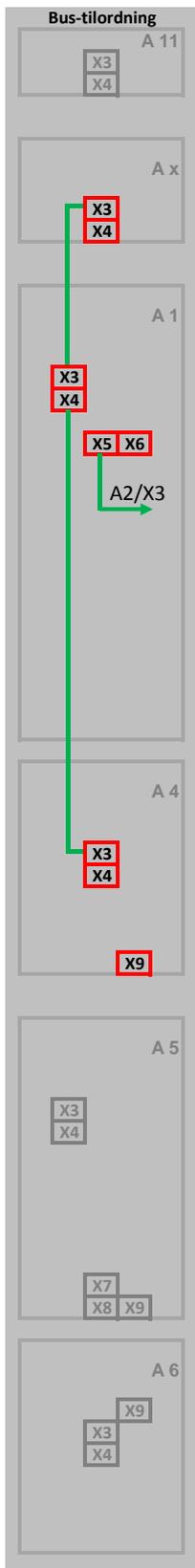
A 6	Udvidelsesmodul EM4	Busadresse 6			
Følere / indgange			Udgange		
X20		X80.A			
X21		X80.Z			
X60		X83			
X61		X84			
X62		X90			
X63		X91			

1) Dette skema er kun egnet til at blive anvendt til det aftalte formål og på den aftalte måde. Enhver afvigelse fra disse krav kan medføre, at en ændring er nødvendig. Brugeren hæfter selv for afvigelser, der strider mod aftalen. Derudover henvises der til, at en ændring af skemaet kan være nødvendig, især ved fremskridt i den seneste videnskabelige og tekniske udvikling. Såfremt skemaet alligevel anvendes uden de påkrævede modifikationer, kan dette muligvis medføre alvorlige installations- og andre fejl. Alle standarder, sikkerheds- og lokale forskrifter skal overholdes! Udgave 09/2015



Bus-opbygning		Udvidelse 2			
A 7 X3 X4 X7 X8 X9	A 7	Udvidelsesmodul EM8	Busadresse 7		
		Følere / indgange		Udgange	
	X20		X40		
	X21		X80.A		
	X60		X80.Z		
	X61		X81.A		
	X62		X81.Z		
	X63		X83		
	X64		X84		
	X65		X85		
	X66		X90		
	X67		X91		
	Kode				
A 8 X9 X3 X4	A 8	Udvidelsesmodul EM4	Busadresse 8		
		Følere / indgange		Udgange	
	X20		X80.A		
	X21		X80.Z		
	X60		X83		
	X61		X84		
	X62		X90		
	X63		X91		
Kode					
A 9 X3 X4 X7 X8 X9	A 9	Udvidelsesmodul EM8	Busadresse 9		
		Følere / indgange		Udgange	
	X20		X40		
	X21		X80.A		
	X60		X80.Z		
	X61		X81.A		
	X62		X81.Z		
	X63		X83		
	X64		X84		
	X65		X85		
	X66		X90		
	X67		X91		
	Kode				
A 10 X9 X3 X4	A 10	Udvidelsesmodul EM4	Busadresse 10		
		Følere / indgange		Udgange	
	X20		X80.A		
	X21		X80.Z		
	X60		X83		
	X61		X84		
	X62		X90		
	X63		X91		
Kode					

- 2) Bemærk: På den sidste deltager i en busstreng skal slutmodstanden aktiveres.
Kabelliste, se betjeningsvejledningen kapitel 3.2.



Borområdestasjon			
A 11	HDG Touch	Bus-adresse 11	
Sensor / innganger			
X60			

TAN			
A x	HDG Touch	Bus-adresse 0	
Sensor / innganger			
X60			

Kjel					
A 1	Sentralmodul	Bus-adresse 1			
Sensor / innganger		Ausgange			
		B1a	C3a		
X20	Fremløpsensor	X40			
X21	Returløpsensor	X44.A	Returblander åpen	A9a	
X28		X44.Z	Returblander lukket		
X36	Kjel inng. ekst. Komm. digital	X45	Returpumpe	Kode	
X60	Sensor buffer 1 oppe	X80.A			
X61	Sensor buffer 1 midt	X80.Z			
X62	Sensor buffer 1 nede	X81.A			
X63		X81.Z			
X64		X82.A			
X65		X82.Z			
X66		X83			
X67		X84			
X68		X85			
X69		X90			
X70		X91			
X71					
X72	Utvendig sensor				

A 4	Utvidelsesmodul UM4	Bus-adresse 4				on off
Sensor / innganger		Utganger				
		1 2 3 4 5 6 7 8				
X20		X80.A	Solenergi omkoblingsventil 1 åpen	K2c		
X21		X80.Z	Solenergi omkoblingsventil 1 lukket	K9a		
X60	Sensor solenergi paneltemp.	X83	Solenergipumpe	Kode		
X61		X84				
X62		X90	Solenergipumpe turtallsreg.			
X63		X91				

Utvidelse 1 / standalone					
A 5	Utvidelsesmodul UM8	Bus-adresse 5			
Sensor / innganger		Utganger			
		Kode			
X20		X40			
X21		X80.A			
X60		X80.Z			
X61		X81.A			
X62		X81.Z			
X63		X83			
X64		X84			
X65		X85			
X66		X90			
X67		X91			

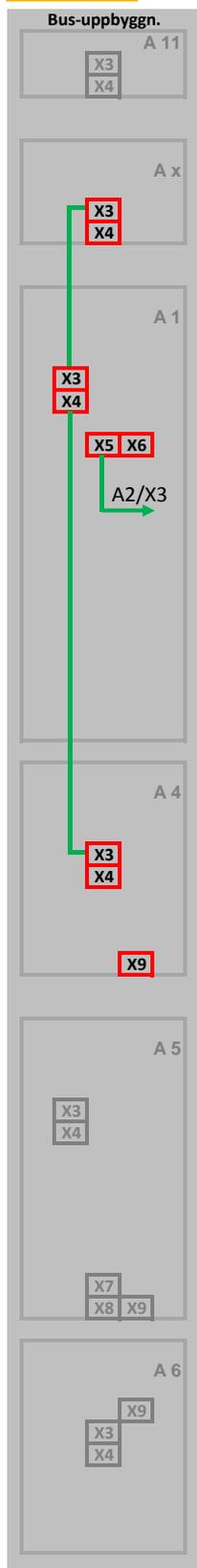
A 6	Utvidelsesmodul UM4	Bus-adresse 6			
Sensor / innganger		Utganger			
		Kode			
X20		X80.A			
X21		X80.Z			
X60		X83			
X61		X84			
X62		X90			
X63		X91			

- 1) Dette skjemaet er bare egnet for bruk til det omtalte formålet og på den omtalte måten. Ethvert avvik fra disse angivelsene kan medføre at en endring er nødvendig. For avtalefravikende avvik er brukeren selv ansvarlig. Videre henvises det til at spesielt ved fremdrift av vitenskapelig og teknisk nivå, kan det være nødvendig med en endring av skjemaet. Hvis skjemaet likevel brukes uten påbudte modifiseringer, kan dette under visse omstendigheter føre til alvorlige installasjonsfeil og andre feil. Alle gjeldende standarder, sikkerhetsforskrifter og lokale forskrifter skal overholdes! Stand 09/2015



Bus-tilordning		Utvidelse 2								
A 7	Utvidelsesmodul UM8	Bus-adresse 7								
	Sensor / innganger			Utganger						
X3 X4	X20	X40								
	X21	X80.A								
	X60	X80.Z								
	X61	X81.A								
	X62	X81.Z								
	X63	X83								
	X64	X84								
	X65	X85								
X7 X8 X9	X66	X90								
	X67	X91								
A 8	Utvidelsesmodul UM4	Bus-adresse 8								
	Sensor / innganger			Utganger						
X9 X3 X4	X20	X80.A								
	X21	X80.Z								
	X60	X83								
	X61	X84								
	X62	X90								
	X63	X91								
A 9	Utvidelsesmodul UM8	Bus-adresse 9								
	Sensor / innganger			Utganger						
X3 X4	X20	X40								
	X21	X80.A								
	X60	X80.Z								
	X61	X81.A								
	X62	X81.Z								
	X63	X83								
	X64	X84								
	X65	X85								
X7 X8 X9	X66	X90								
	X67	X91								
A 10	Utvidelsesmodul UM4	Bus-adresse 10								
	Sensor / innganger			Utganger						
X9 X3 X4	X20	X80.A								
	X21	X80.Z								
	X60	X83								
	X61	X84								
	X62	X90								
	X63	X91								

- 2) Merk: På den siste deltakeren i en bus-linje må sluttmotstanden aktiveres.
Kabelliste se bruksanvisning kapittel 3.2.



Vard.rumsstat.			
A 11	HDG Touch	Bussadress 11	
	Givare/ingångar		
X60			

TAN			
A x	HDG Touch	Bussadress 0	
	Givare/ingångar		
X60			

Panna					
A 1	Centralmodul	Bussadress 1			
	Givare/ingångar		Ausgänge	B1a	C3a
X20	Framledn.givare	X40			
X21	Returledningsgivare	X44.A	Shuntventil Öppen	A9a	
X28		X44.Z	Shuntventil Stängd		
X36	Panna ing. ext. Begäran digital	X45	Returpump	Kod	
X60	Givare ackum 1 uppe	X80.A			
X61	Givare ackum 1 mitten	X80.Z			
X62	Givare ackum 1 nere	X81.A			
X63		X81.Z			
X64		X82.A			
X65		X82.Z			
X66		X83			
X67		X84			
X68		X85			
X69		X90			
X70		X91			
X71					
X72	Utomh.givare				

Komplett.modul EM4					
A 4	Komplett.modul EM4	Bussadress 4			
	Givare/ingångar		Utgångar	K2c	C3a
X20		X80.A	Solv. omkoppl.vent 1 öppen	K9a	
X21		X80.Z	Solv. omkoppl.vent 1 stängd		
X60	Givare solvärme solfå.temp	X83	Solv.pump	Kod	
X61		X84			
X62		X90	Solvärmepump varvt.reg		
X63		X91			

Komplett. 1/fristående					
A 5	Komplett.modul EM8	Bussadress 5			
	Givare/ingångar		Utgångar		
X20		X40			
X21		X80.A			
X60		X80.Z			
X61		X81.A			
X62		X81.Z			
X63		X83			
X64		X84			
X65		X85			
X66		X90			
X67		X91			

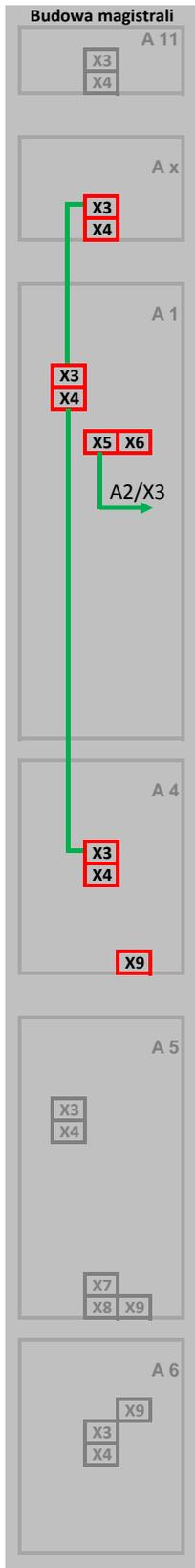
Komplett.modul EM4					
A 6	Komplett.modul EM4	Bussadress 6			
	Givare/ingångar		Utgångar		
X20		X80.A			
X21		X80.Z			
X60		X83			
X61		X84			
X62		X90			
X63		X91			

- 1) Detta schema får endast användas för angivet ändamål och på beskrivet sätt. All annan användning kan leda till att en ändring krävs. Användaren ansvarar själv för ej överenskomna användningar. Vi vill även påpeka att schemat kan behövas ändras, särskilt i samband med nya tekniska och vetenskapliga framsteg. Om schemat ändå används utan de nödvändiga modifieringarna, föreligger i vissa fall risk för allvariga installationsfel och övriga fel. Observera alla gällande normer samt alla säkerhetsföreskrifter och lokala bestämmelser! Uppdaterat 09/2015



Bus-uppbyggn.		Komplett. 2								
A 7		Komplett.modul EM8		Bussadress 7						
		Givare/ingångar		Utgångar						
X3		X20		X40						
X4		X21		X80.A						
		X60		X80.Z						
		X61		X81.A						
		X62		X81.Z						
		X63		X83						
		X64		X84						
		X65		X85						
		X66		X90						
		X67		X91						
A 8		Komplett.modul EM4		Bussadress 8						
		Givare/ingångar		Utgångar						
	X9	X20		X80.A						
X3		X21		X80.Z						
X4		X60		X83						
		X61		X84						
		X62		X90						
		X63		X91						
A 9		Komplett.modul EM8		Bussadress 9						
		Givare/ingångar		Utgångar						
X3		X20		X40						
X4		X21		X80.A						
		X60		X80.Z						
		X61		X81.A						
		X62		X81.Z						
		X63		X83						
		X64		X84						
		X65		X85						
		X66		X90						
		X67		X91						
A 10		Komplett.modul EM4		Bussadress 10						
		Givare/ingångar		Utgångar						
	X9	X20		X80.A						
X3		X21		X80.Z						
X4		X60		X83						
		X61		X84						
		X62		X90						
		X63		X91						

- 2) Obs Avslutningsmotståndet måste aktiveras vid den sista deltagaren i en bussträng.
Kabellista, se driftinstruktionens kapitel 3.2.



Stacja do mieszkania			
A 11	HDG Touch	Adres magistrali 11	
	Czujnik / wejřcia		
X60			

TAN			
A x	HDG Touch	Adres magistrali 0	
	Czujnik / wejřcia		
X60			

Kocioł					
A 1	Moduł centralny	Adres magistrali 1		B1a	C3a
	Czujnik / wejřcia		Ausgänge		
X20	Cz. biegu do przodu	X40			
X21	Czujnik biegu powr.	X44.A	Mieszacz powrotny Otw.	A9a	
X28		X44.Z	Mieszacz powrotny Zam.		
X36	Kocioł wej. zew. Postulat cyřr.	X45	Pompa powrotna	Kod	
X60	Czujnik bufor 1 góra	X80.A			
X61	Czujnik bufor 1 řrodek	X80.Z			
X62	Czujnik bufor 1 dół	X81.A			
X63		X81.Z			
X64		X82.A			
X65		X82.Z			
X66		X83			
X67		X84			
X68		X85			
X69		X90			
X70		X91			
X71					
X72	Czujnik zew.				

A 4	Moduł rozszerzeniowy EM4	Adres magistrali 4	on off		
	Czujnik / wejřcia		1 2 3 4 5 6 7 8	K2c	
X20		X80.A	Moduł solarny zawór przeř. 1 Otw.	K9a	
X21		X80.Z	Moduł solarny zawór przeř. 1 Zam.	Kod	
X60	Cz. solarny temp. kolektora	X83	Pompa solarna		
X61		X84			
X62		X90	Pompa solarna reg. přřed. obr.		
X63		X91			

Rozszerzenie 1 / Stand Alone					
A 5	Moduł rozszerzeniowy EM8	Adres magistrali 5			
	Czujnik / wejřcia		Wyjřcia		
X20		X40			
X21		X80.A		Kod	
X60		X80.Z			
X61		X81.A			
X62		X81.Z			
X63		X83			
X64		X84			
X65		X85			
X66		X90			
X67		X91			

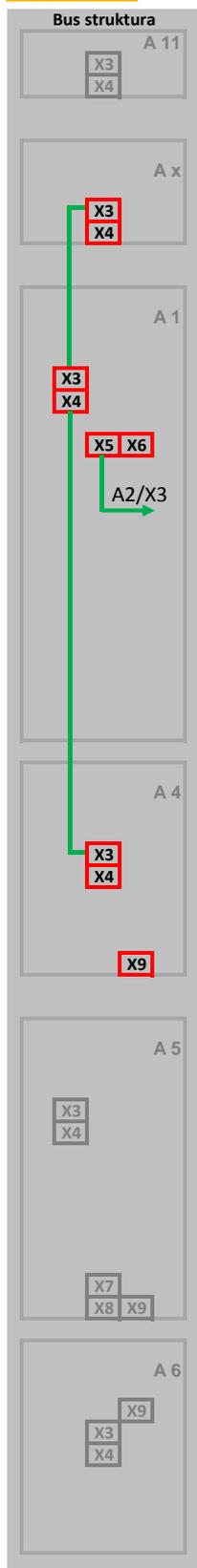
A 6	Moduł rozszerzeniowy EM4	Adres magistrali 6			
	Czujnik / wejřcia		Wyjřcia		
X20		X80.A			
X21		X80.Z		Kod	
X60		X83			
X61		X84			
X62		X90			
X63		X91			

- 1) Ten schemat nadaje się tylko do zastosowania w omówionym celu oraz w omówiony sposób. Każde odchylenie od tych ustaleń może doprowadzić do stanu konieczności zmiany. Za odchylenia od ustaleń odpowiada sam użytkownik. Dodatkowo zwraca się uwagę, że zmiana schematu może być konieczna w przypadku postępu wiedzy i techniki. Gdy schemat zostanie użyty bez oferowanej modyfikacji, może to w określonych warunkach skutkować poważnymi błędami instalacji oraz innymi. Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących norm oraz przepisów bezpieczeństwa i przepisów lokalnych! Stan 09/2015



Budowa magistrali		Rozszerzenie 2							
A 7	Moduł rozszerzeniowy EM8	Adres magistrali 7							
	Czujnik / wejścia		Wyjścia						
X3 X4	X20	X40							
	X21	X80.A							
	X60	X80.Z							
	X61	X81.A							
	X62	X81.Z							
	X63	X83							
	X64	X84							
	X65	X85							
X7 X8 X9	X66	X90							
	X67	X91							
				Kod					
A 8	Moduł rozszerzeniowy EM4	Adres magistrali 8							
	Czujnik / wejścia		Wyjścia						
X9 X3 X4	X20	X80.A							
	X21	X80.Z							
	X60	X83							
	X61	X84							
	X62	X90							
	X63	X91							
				Kod					
A 9	Moduł rozszerzeniowy EM8	Adres magistrali 9							
	Czujnik / wejścia		Wyjścia						
X3 X4	X20	X40							
	X21	X80.A							
	X60	X80.Z							
	X61	X81.A							
	X62	X81.Z							
	X63	X83							
	X64	X84							
	X65	X85							
X7 X8 X9	X66	X90							
	X67	X91							
				Kod					
A 10	Moduł rozszerzeniowy EM4	Adres magistrali 10							
	Czujnik / wejścia		Wyjścia						
X9 X3 X4	X20	X80.A							
	X21	X80.Z							
	X60	X83							
	X61	X84							
	X62	X90							
	X63	X91							
				Kod					

- 2) Wskazówka: Przy ostatnim uczestniku magistrali musi zostać zaktwowany terminator
Lista kabli, patrz instrukcja eksploatacji, rozdział 3.2.



Postaja v biv. prostoru			
A 11	HDG Touch	Bus naslov 11	
	Tipalo / vhodi		
X60			

TAN			
A x	HDG Touch	Bus naslov 0	
	Tipalo / vhodi		
X60			

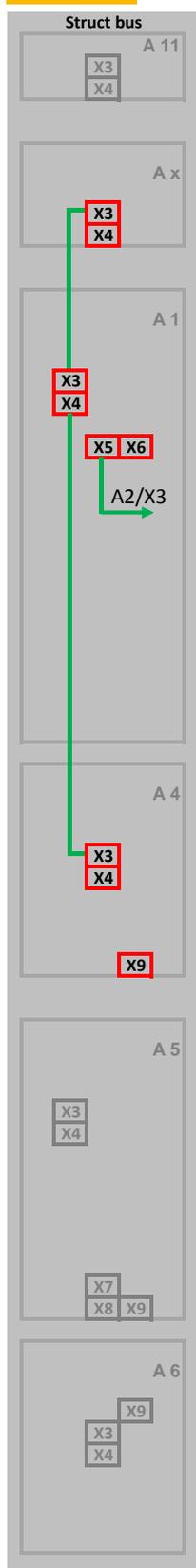
Kotel					
A 1	Osrednji modul	Bus naslov 1			
	Tipalo / vhodi		Ausgänge	B1a	C3a
X20	Dovodno tipalo	X40			
X21	Povratno tipalo	X44.A	Povr.meš.ventil odprt	A9a	
X28		X44.Z	Povr.meš.ventil zaprt		
X36	Kotel vhod zun. zahteva digital.	X45	Povratna črpalka	Koda	
X60	Tipalo pufer 1 zgoraj	X80.A			
X61	Tipalo pufer 1 sredina	X80.Z			
X62	Tipalo pufer 1 spodaj	X81.A			
X63		X81.Z			
X64		X82.A			
X65		X82.Z			
X66		X83			
X67		X84			
X68		X85			
X69		X90			
X70		X91			
X71					
X72	Zunanje tipalo				

Razširitveni modul EM4					
A 4	Razširitveni modul EM4	Bus naslov 4		on off	
	Tipalo / vhodi		Izhodi	K2c	
X20		X80.A	Solar.prekl.ventil 1 odprt	K9a	
X21		X80.Z	Solar.prekl.ventil 1 zaprt		
X60	Tipalo solar.temp.kolektor	X83	Solar.črpalka	Koda	
X61		X84			
X62		X90	Solar.črpalka reg.št.vrtlj.		
X63		X91			

Razširitev 1 / Stand Alone					
A 5	Razširitveni modul EM8	Bus naslov 5			
	Tipalo / vhodi		Izhodi		
X20		X40			
X21		X80.A			
X60		X80.Z			
X61		X81.A			
X62		X81.Z			
X63		X83			
X64		X84			
X65		X85			
X66		X90			
X67		X91			

Razširitveni modul EM4					
A 6	Razširitveni modul EM4	Bus naslov 6			
	Tipalo / vhodi		Izhodi		
X20		X80.A			
X21		X80.Z			
X60		X83			
X61		X84			
X62		X90			
X63		X91			

- 1) Ta shema je primerna le za uporabo za dogovorjen namen v dogovorjenem načinu. Vsako odstopanje od teh zahtev lahko povzroči, da je potrebna sprememba. Za odstopanja v nasprotju z dogovorom jamči uporabnik sam. Nadalje opozarjamo, da je zlasti pri napredku stanja v znanosti in tehniki lahko potrebna sprememba sheme. Če se shemo kljub temu uporabi brez ponujenih modifikacij, so kot posledica mogoče težke inštalacijske in druge napake. Upoštevati se mora vse uporabne standarde, varnostne in krajevne predpise! Stanje 09/2015



Staț spaț locui		
A 11	HDG Touch	Adr magist 11
	Senzor / intrări	
X60		

TAN		
A x	HDG Touch	Adr magist 0
	Senzor / intrări	
X60		

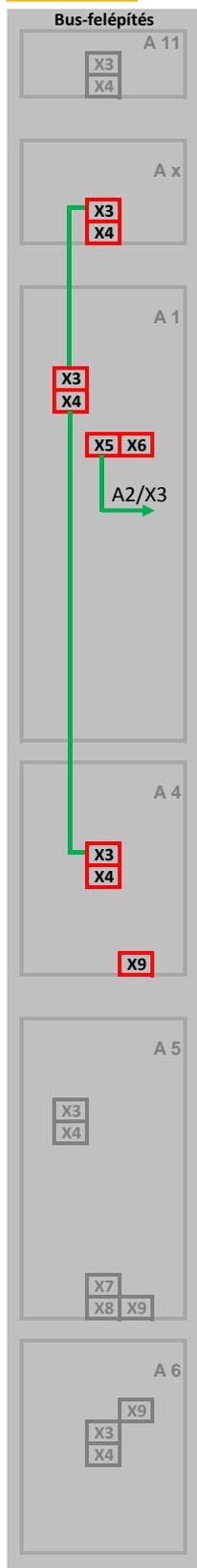
Cazan					
A 1	Modul centra	Adr magist 1			
	Senzor / intrări		Ausgänge		
X20	Snz de pe tur	X40	B1a	C3a	
X21	Senzor retur	X44.A	A9a		
X28		X44.Z			
X36	Cazan intr. ext. Solicita digita	X45			
X60	Senzor tampon 1 sus	X80.A	Cod		
X61	Senzor tampon 1 mij	X80.Z			
X62	Senzor tampon 1 jos	X81.A			
X63		X81.Z			
X64		X82.A			
X65		X82.Z			
X66		X83			
X67		X84			
X68		X85			
X69		X90			
X70		X91			
X71					
X72	Snzr extern				

A 4	Modul extindere EM4	Adr magist 4	 on/off 1 2 3 4 5 6 7 8		
	Senzor / intrări		Ieșiri		
X20		X80.A	K2c		
X21		X80.Z	K9a		
X60	Senzor temp colect solară	X83	Cod		
X61		X84			
X62		X90			
X63		X91			

Extindere 1 / Stand Alone					
A 5	Modul extindere EM8	Adr magist 5			
	Senzor / intrări		Ieșiri		
X20		X40			
X21		X80.A	Cod		
X60		X80.Z			
X61		X81.A			
X62		X81.Z			
X63		X83			
X64		X84			
X65		X85			
X66		X90			
X67		X91			

A 6	Modul extindere EM4	Adr magist 6			
	Senzor / intrări		Ieșiri		
X20		X80.A			
X21		X80.Z	Cod		
X60		X83			
X61		X84			
X62		X90			
X63		X91			

- 1) Utilizarea acestei scheme este permisă numai pentru scopul stabilit prin discuții și numai în modul stabilit prin aceste discuții. Orice abatere de la aceste specificații poate face necesară o modificare. Pentru abaterile față de cele stabilite prin discuții răspunde utilizatorul. În continuare vă atragem atenția că poate fi necesară o modificare a schemei în special în urma progresului în domeniul științelor și tehnicii. În cazul în care schema se folosește fără modificările oferite, în anumite cazuri acest lucru poate duce la defecte grave ale instalației sau la alte defecte. Trebuie respectate toate normele, prevederile de siguranță și prescripțiile locale aplicabile. Ultima actualizare: 09/2015



Lakótér-állomás			
A 11	HDG Touch	Busz-cím 11	
	Érzékelő / bemenetek		
X60			

TAN			
A x	HDG Touch	Busz-cím 0	
	Érzékelő / bemenetek		
X60			

Kazán					
A 1	Közp.modul	Busz-cím 1		B1a	C3a
	Érzékelő / bemenetek		Ausgänge		
X20	Felsz.ág érzék.	X40			
X21	Lesz.ág érzék.	X44.A	Lesz.ág keverő nyit	A9a	
X28		X44.Z	Lesz.ág keverő zár		
X36	Kazán be.küls. Dig.igény	X45	Lesz.ág szivattyú	Kód	
X60	Érz.puffer 1 fenn	X80.A			
X61	Érz.puffer 1 közép	X80.Z			
X62	Érz.puffer 1 lenn	X81.A			
X63		X81.Z			
X64		X82.A			
X65		X82.Z			
X66		X83			
X67		X84			
X68		X85			
X69		X90			
X70		X91			
X71					
X72	Küls.érz.				

A 4	EM4 bővítőmodul	Busz-cím 4		on off	
	Érzékelő / bemenetek		Kimenetek	1 2 3 4 5 6 7 8	
X20		X80.A	Szolár átk.szelep 1 nyit	K2c	
X21		X80.Z	Szolár átk.szelep 1 zár	K9a	
X60	Érz.solár kollektorhőm.	X83	Szolársziv.	Kód	
X61		X84			
X62		X90	Szolársziv.ford.sz.szab.		
X63		X91			

Bővítés 1 / különálló					
A 5	EM8 bővítőmodul	Busz-cím 5			
	Érzékelő / bemenetek		Kimenetek		
X20		X40			
X21		X80.A			
X60		X80.Z			
X61		X81.A			
X62		X81.Z			
X63		X83			
X64		X84			
X65		X85			
X66		X90			
X67		X91			

A 6	EM4 bővítőmodul	Busz-cím 6			
	Érzékelő / bemenetek		Kimenetek		
X20		X80.A			
X21		X80.Z			
X60		X83			
X61		X84			
X62		X90			
X63		X91			

1) Ez a séma kizárólag a megbeszélte célra és a megbeszélte módon használható fel. Ezekről az előírásoktól történő bármely eltérés ahhoz vezethet, hogy módosítást kell végrehajtani. Az egyzetetekkel ellenőrzésért maga a felhasználó felel. Továbbá felhívjuk a figyelmet arra, hogy különösen a tudományos és technikai fejlettségi szint meghaladása esetén szükségessé válhat a séma módosítása. Ha ennek ellenére is a kínált módosítások nélkül alkalmazzák a sémát, akkor az bizonyos körülmények között súlyos telepítési-, és egyéb hibákhoz vezethet. Az összes hatályos normát, biztonsági-, és helyi előírást be kell tartani! Aktualizálva: 2015/09



Busz-felépítés		Bővítés 2							
A 7	EM8 bővítőmodul	Busz-cím 7							
	Érzékelő / bemenetek	Kimenetek							
X3 X4	X20	X40							
	X21	X80.A							
	X60	X80.Z							
	X61	X81.A							
	X62	X81.Z							
	X63	X83							
	X64	X84							
	X65	X85							
X7 X8 X9	X66	X90							
	X67	X91							
A 8	EM4 bővítőmodul	Busz-cím 8							
	Érzékelő / bemenetek	Kimenetek							
X9 X3 X4	X20	X80.A							
	X21	X80.Z							
	X60	X83							
	X61	X84							
	X62	X90							
	X63	X91							
A 9	EM8 bővítőmodul	Busz-cím 9							
	Érzékelő / bemenetek	Kimenetek							
X3 X4	X20	X40							
	X21	X80.A							
	X60	X80.Z							
	X61	X81.A							
	X62	X81.Z							
	X63	X83							
	X64	X84							
	X65	X85							
X7 X8 X9	X66	X90							
	X67	X91							
A 10	EM4 bővítőmodul	Busz-cím 10							
	Érzékelő / bemenetek	Kimenetek							
X9 X3 X4	X20	X80.A							
	X21	X80.Z							
	X60	X83							
	X61	X84							
	X62	X90							
	X63	X91							

- 2) Megjegyzés: A busz-sor legutolsó tagjánál aktiválni kell a lezáró ellenállást.
A kábellelistát a kezelési útmutató 3.2 fejezetében találhatja meg



Konstrukce sběrnice

A 11

X3

X4

A x

X3

X4

A 1

X3

X4

X5

X6

A2/X3

A 4

X3

X4

X9

A 5

X3

X4

X7

X8

X9

A 6

X9

X3

X4

Stanice v obývacím prostoru			
A 11	HDG Touch	Adresa sběrnice 11	
	Senzor / vstupy		
X60			

TAN			
A x	HDG Touch	Adresa sběrnice 0	
	Senzor / vstupy		
X60			

Kotel					
A 1	Centrální modul	Adresa sběrnice 1			
	Senzor / vstupy		Ausgänge	B1a	C3a
X20	Senzor toku vpřed	X40			
X21	Senzor zpětného toku	X44.A	Mísic zpětného toku otev.	A9a	
X28		X44.Z	Mísic zpětného toku zav.		
X36	Kotel vstup ext. Požad. digit.	X45	Čerpadlo zpětného toku	Kód	
X60	Senzor vyrovnávač 1 nahore	X80.A			
X61	Senzor vyrovnávač 1 střed	X80.Z			
X62	Senzor vyrovnávač 1 dole	X81.A			
X63		X81.Z			
X64		X82.A			
X65		X82.Z			
X66		X83			
X67		X84			
X68		X85			
X69		X90			
X70		X91			
X71					
X72	Vnější senzor				

A 4	Rozšiřující modul EM4	Adresa sběrnice 4	<input type="checkbox"/> on <input type="checkbox"/> off 1 2 3 4 5 6 7 8		
	Senzor / vstupy		Výstupy	K2c	
X20		X80.A	Solární přepojovací ventil 1 otev.	K9a	
X21		X80.Z	Solární přepojovací ventil 1 zav.		
X60	Senzor teplota solárního kolektoru	X83	Solární čerpadlo	Kód	
X61		X84			
X62		X90	Solární čerpadlo reg. otáček		
X63		X91			

Rozšíření 1 / samostatné					
A 5	Rozšiřující modul EM8	Adresa sběrnice 5			
	Senzor / vstupy		Výstupy		
X20		X40			
X21		X80.A			
X60		X80.Z			
X61		X81.A			
X62		X81.Z			
X63		X83			
X64		X84			
X65		X85			
X66		X90			
X67		X91			

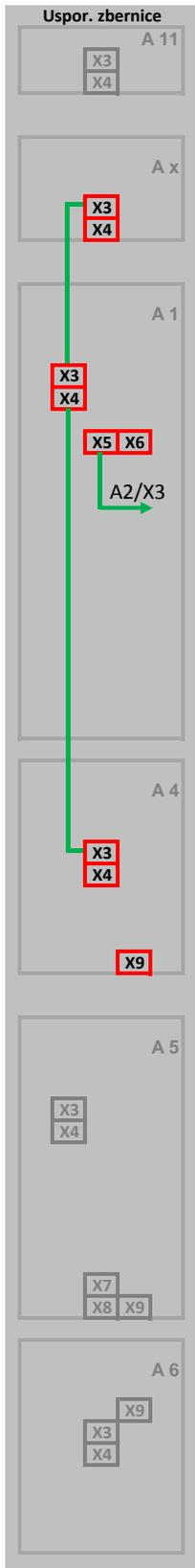
A 6	Rozšiřující modul EM4	Adresa sběrnice 6			
	Senzor / vstupy		Výstupy		
X20		X80.A			
X21		X80.Z			
X60		X83			
X61		X84			
X62		X90			
X63		X91			

- 1) Toto schéma je vhodné jen pro použití k domluvenému účelu a domluveným způsobem. Každé odchýlení od tohoto zadání může vést k tomu, že bude nutná změna. Za odchylky od dohody ručí sám uživatel. Dále upozorňujeme na to, že zejména při vývoji stavu vědy a techniky mohou být nutné změny schématu. Bude-li schéma přesto používáno bez doporučených modifikací, mohou být za určitých okolností následkem vážné instalační a jiné chyby. Dodržujte všechny použité normy, bezpečnostní a místní předpisy! Stav 09/2015



Konstrukce sběrnice		Rozšíření 2							
A 7 X3 X4 X7 X8 X9	A 7	Rozšiřující modul EM8	Adresa sběrnice 7						
		Senzor / vstupy		Výstupy					
	X20		X40						
	X21		X80.A						
	X60		X80.Z						
	X61		X81.A						
	X62		X81.Z						
	X63		X83						
	X64		X84						
	X65		X85						
	X66		X90						
	X67		X91						
					Kód				
A 8 X9 X3 X4	A 8	Rozšiřující modul EM4	Adresa sběrnice 8						
		Senzor / vstupy		Výstupy					
	X20		X80.A						
	X21		X80.Z						
	X60		X83						
	X61		X84						
	X62		X90						
X63		X91							
				Kód					
A 9 X3 X4 X7 X8 X9	A 9	Rozšiřující modul EM8	Adresa sběrnice 9						
		Senzor / vstupy		Výstupy					
	X20		X40						
	X21		X80.A						
	X60		X80.Z						
	X61		X81.A						
	X62		X81.Z						
	X63		X83						
	X64		X84						
	X65		X85						
	X66		X90						
	X67		X91						
					Kód				
A 10 X9 X3 X4	A 10	Rozšiřující modul EM4	Adresa sběrnice 10						
		Senzor / vstupy		Výstupy					
	X20		X80.A						
	X21		X80.Z						
	X60		X83						
	X61		X84						
	X62		X90						
X63		X91							
				Kód					

- 2) Upozornění: U posledního účastníka sběrného vedení musí být aktivován zakončovací odpor.
Seznam kabelů viz provozní návod kapitola 3.2.



Stanica obytl. priest.					
A 11	HDG Touch	Adresa zber. 11			
	Snímač / Vstupy				
X60					
TAN					
A x	HDG Touch	Adresa zber. 0			
	Snímač / Vstupy				
X60					
Kotel					
A 1	Centrál. modul	Adresa zber. 1			
	Snímač / Vstupy	Ausgänge		B1a	C3a
X20	Snímač prívodu	X40			
X21	Snímač spiatocky	X44.A	Zmieš. spiatocky Otv.	A9a	
X28		X44.Z	Zmieš. spiatocky Zatv.		
X36	Kotel Vstup ext. Požiad. digitál.	X45	Čerpadlo spiatocky	Kód	
X60	Snímač Zásobník 1 hore	X80.A			
X61	Snímač Zásobník 1 stred	X80.Z			
X62	Snímač Zásobník 1 dole	X81.A			
X63		X81.Z			
X64		X82.A			
X65		X82.Z			
X66		X83			
X67		X84			
X68		X85			
X69		X90			
X70		X91			
X71					
X72	Exter. snímač				
Rozšir. modul EM4					
A 4	Rozšir. modul EM4	Adresa zber. 4		on/off 1 2 3 4 5 6 7 8	
	Snímač / Vstupy	Výstupy		K2c	
X20		X80.A	Solár. Prep. ventil 1 Otv.	K9a	
X21		X80.Z	Solár. Prep. ventil 1 Zatv.	Kód	
X60	Snímač tepl. solár. kolekt.	X83	Solárne čerpadlo		
X61		X84			
X62		X90	Reg. otáčok solár. čerpadla		
X63		X91			
Rozšírenie 1 / Stand Alone					
A 5	Rozšir. modul EM8	Adresa zber. 5			
	Snímač / Vstupy	Výstupy			
X20		X40			
X21		X80.A			
X60		X80.Z		Kód	
X61		X81.A			
X62		X81.Z			
X63		X83			
X64		X84			
X65		X85			
X66		X90			
X67		X91			
Rozšir. modul EM4					
A 6	Rozšir. modul EM4	Adresa zber. 6			
	Snímač / Vstupy	Výstupy			
X20		X80.A			
X21		X80.Z		Kód	
X60		X83			
X61		X84			
X62		X90			
X63		X91			

- 1) Táto schéma je určená iba na použitie na spomínaný účel a spomínaným spôsobom. Každá odchýlka od týchto stanovených údajov môže vyvolať potrebu zmeny. Za odchýlky v rozpore s dohodou ručí sám užívateľ. Ďalej poukazujeme na skutočnosť, že obzvlášť pri pokroku stavu vedy a techniky môže byť potrebná zmena schémy. V prípade, že sa bude schéma používať aj napriek ponúknutým úpravám, môže to za istých okolností spôsobiť závažné inštalčné a iné poruchy. Musíte dodržiavať všetky uplatnené normy a bezpečnostné a miestne predpisy! Stav 09/2015



Uspor. zbernice		Rozšírenie 2								
A 7 X3 X4 X7 X8 X9	A 7	Rozšir. modul EM8	Adresa zber. 7							
		Snímač / Vstupy		Výstupy						
	X20		X40							
	X21		X80.A							
	X60		X80.Z							
	X61		X81.A							
	X62		X81.Z							
	X63		X83							
	X64		X84							
	X65		X85							
	X66		X90							
	X67		X91							
						Kód				
A 8 X9 X3 X4	A 8	Rozšir. modul EM4	Adresa zber. 8							
		Snímač / Vstupy		Výstupy						
	X20		X80.A							
	X21		X80.Z							
	X60		X83							
	X61		X84							
	X62		X90							
	X63		X91							
						Kód				
A 9 X3 X4 X7 X8 X9	A 9	Rozšir. modul EM8	Adresa zber. 9							
		Snímač / Vstupy		Výstupy						
	X20		X40							
	X21		X80.A							
	X60		X80.Z							
	X61		X81.A							
	X62		X81.Z							
	X63		X83							
	X64		X84							
	X65		X85							
	X66		X90							
	X67		X91							
						Kód				
A 10 X9 X3 X4	A 10	Rozšir. modul EM4	Adresa zber. 10							
		Snímač / Vstupy		Výstupy						
	X20		X80.A							
	X21		X80.Z							
	X60		X83							
	X61		X84							
	X62		X90							
	X63		X91							
					Kód					

- 2) Upozornenie: Na poslednom účastníkovi vo vetvi zbernice musí byť aktivovaný ukončovaci odpor.
 Zoznam káblov pozri v návode na použitie, kapitola 3.2.