

**MAGRA Verteiler für Fußboden- und Einrohrheizungen**

MAGRA-Verteiler als kombinierter Vor- und Rücklaufverteiler bestehend aus: Verteilerkammer für Vor- und Rücklauf übereinander angeordnet, aus Stahlblech-C-Profilen geschweißt.  
 Doppelkammer 60/60 mm.  
 Vor- und Rücklaufstutzen 1/2" nebeneinander, Stutzenabstand 50 mm.  
 Verteileranschluß 1" beidseitig.  
 Der Verteiler ist werkseitig außen kunststoffbeschichtet.  
 Betriebsdruck 6 bar.  
 TÜV-Cert Registrier-Nr. 20 100 6309, ISO 9002.

Anzahl der Heizgruppen: .....

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Verteiler als kombinierter Vor- und Rücklaufverteiler bestehend aus: Verteilerkammer für Vor- und Rücklauf übereinander angeordnet, aus Stahlblech-C-Profilen geschweißt.  
 Doppelkammer 60/60 mm.  
 Vor- und Rücklaufstutzen 1/2" nebeneinander, Stutzenabstand 50 mm.  
 Verteileranschluß 1" beidseitig.  
 Der Verteiler ist werkseitig außen kunststoffbeschichtet.  
 Betriebsdruck 6 bar.  
 MAGRA-Vorlaufventile 1/2" zum Nachrüsten für elektrothermische Stellantriebe, MAGRA-Rücklaufventile 1/2" absperrbar und voreinstellbar, auf Verteiler montiert für MAGRA Übergangverschraubungen.  
 TÜV-Cert Registrier-Nr. 20 100 6309, ISO 9002.

Anzahl der Heizgruppen: .....

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Verteiler als kombinierter Vor- und Rücklaufverteiler bestehend aus: Verteilerkammer für Vor- und Rücklauf übereinander angeordnet, aus Stahlblech-C-Profilen geschweißt.  
 Doppelkammer 60/60 mm.  
 Vor- und Rücklaufstutzen 1/2" nebeneinander, Stutzenabstand 50 mm.  
 Verteileranschluß 1" beidseitig.  
 Der Verteiler ist werkseitig außen kunststoffbeschichtet.  
 Betriebsdruck 6 bar.  
 Mit montierten Anschlußstücken für MAGRA-Übergangverschraubungen.  
 TÜV-Cert Registrier-Nr. 20 100 6309, ISO 9002.

Anzahl der Heizgruppen: .....

..... Stück	Material .....	Lohn .....
-------------	----------------	------------

MAGRA-Übergangverschraubungen aus Messing mit Ansatz für Montageschlüssel für Kunststoff-, Weichstahl- oder Kupferrohr.  
 Dimension:.....

..... Stück	Material .....	Lohn .....
-------------	----------------	------------

***MAGRA Zubehör für Fußbodenheizungsverteiler***

MAGRA-Anschlußgarnitur 60 selbstdichtend Ausführung V, mit Verschraubungen 1"  
 Best.aus: 1 MAGRA-Anschlußstück mit Verschraubung 1",  
 1 Durchgangverschraubung 1",  
 2 Reduzierstopfen 1" x 3/8",  
 2 Entlüftungsventilen 3/8" mit drehbarem Luftauslaß,  
 1 Luftventil mit Schlauchanschluß zum Spülen-Füllen-Entleeren und 1 Luftventil schlüssel.

..... Stück	Material .....	Lohn .....
-------------	----------------	------------

MAGRA-Anschlußgarnitur Ausführung ABV mit absperr- u.regulierbaren Verschraubungen 1"  
 Best.aus: 1 MAGRA-Anschlußstück mit Verschraubung 1" und 1 Durchgangverschraubung 1" mit 1 Regulierventil 1" und 1 Kugelhahn 1",  
 2 Reduzierstopfen 1" x 3/8",  
 2 Entlüftungsventilen 3/8" mit drehbarem Luftauslaß,  
 1 Luftventil mit Schlauchanschluß zum Spülen-Füllen-Entleeren und 1 Luftventil schlüssel.



..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

**MAGRA Einbauschränke Type E und G**

MAGRA Verteiler-Einbauschränk E  
 bestehend aus:  
 Grundgehäuse verzinkt  
 für Wandeinbau ohne Sockelverstellung,  
 mit Rückwand und umlaufenden Sei-  
 tenwänden, mit Tragegriff aus verzinktem  
 Stahlblech, Befestigungsleisten an der  
 Rückwand für MAGRA-Verteiler.  
 Ausschnitt am Boden für nach unten  
 führende Leitungen.  
 Rohbauschuttkarton mit aufgedruckter  
 Einbauanweisung.  
 MAGRA Frontblende kunststoffbesch.  
 Bestehend aus: Stahlblech reinweiss(RAL 9010)  
 beschichtet, mit aufklappbarer Türe  
 und versenktem Drehverschluß (wahlweise  
 verschließbar mit Zylinderschloß).  
 Tiefenverstellung 110 - 140 mm.  
 Lieferung in Schutzverpackung.  
 Die Frontblende wird nach Fertigstellung  
 der Wand montiert.

Schrank Type	bis Gruppen
E 4	4
E 7	7
E 10	10

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA Verteiler-Einbauschränk G  
 bestehend aus:  
 Grundgehäuse verzinkt mit  
 Rückwand und umlaufenden Sei-  
 tenwänden, mit Tragegriff, aus verzinktem  
 Stahlblech, Befestigungsleisten an der  
 Rückwand für MAGRA-Verteiler.  
 Für Montage abnehmbarem Rohrumlenkblech.  
 Rückwandausschnitt und offenem Boden für  
 nach hinten und nach unten führende Lei-  
 tungen. Vorgestanzte Aussparungen in den  
 Seitenteilen für wahlweisen Anschluß des  
 MAGRA-Verteilers von rechts oder  
 links. Um Verschmutzungen des Verteilers  
 zu vermeiden, ist das Grundgehäuse mit  
 einem Rohbauschuttkarton mit aufgedruck-  
 ter Einbauanweisung versehen.  
 MAGRA Frontblende kunststoffbesch.  
 Bestehend aus: Stahlblech reinweiss(RAL 9010)  
 beschichtet, mit aufklappbarem Oberteil  
 und versenktem Drehverschluß (wahlweise  
 verschließbar mit Zylinderschloß).  
 Verstellbarem Sockel zur Anpassung an  
 verschiedene Fußbodenhöhen, bis 130 mm  
 FFB-Aufbau. Tiefenverstellung 110-140 mm



**MAGRA-Einkammer-Verteiler 60/60 und Einbauschränke Type H**

MAGRA-Einkammer-Verteiler 60/60

best.aus:

Vorlauf-Verteiler 60/60mm aus schwarzem  
Stahlblech geschweißt.

Vorlaufstutzen 1/2" nebeneinander im  
Abstand 50 mm.

Stirnseitig Verteiler-Vorlaufanschluß 1"  
auf beiden Seiten.

Werkseitig außen kunststoffbeschichtet.

Betriebsdruck 6 bar.

Mit montierten MAGRA-Vorlauf-Ventilen  
(nachrüstbar mit elektr.Stellantrieben).

Ohne Übergangverschraubungen.

Rücklauf-Verteiler 60/60mm aus schwarzem  
Stahlblech geschweißt.

Rücklaufstutzen 1/2" nebeneinander im  
Abstand 50 mm.

Verteiler-Rücklaufanschluß 1" von oben  
auf beiden Seiten.

Werkseitig außen kunststoffbeschichtet.

Betriebsdruck 6 bar.

Mit montierten MAGRA-Rücklauf-Ventilen  
absperbar und regulierbar.

Ohne Übergangverschraubungen.

TÜV-Cert Registrier-Nr. 20 100 6309, ISO 9002.

Anzahl der Heizgruppen: 02

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Doppelhaltebügel für Wandmontage  
zum Befestigen von 2 MAGRA-Verteilern  
60/60 übereinander,

Best.aus:

Doppelhaltebügel verzinkt, mit Schrauben  
und Dübeln, einschl. 4 schallgedämmte  
Halter.

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....



Anzahl der Heizgruppen: .....

..... Stück                                      Material .....                                      Lohn .....

**MAGRA Heizungsverteiler DISPO mit Ovalflanschen**

MAGRA-Dispo Heizungsverteiler als kombinierter Vor- und Rücklaufverteiler, best.aus:  
 Verteilerkammer für Vor- und Rücklauf übereinander angeordnet, aus schwarzem Stahlblech. Doppelkammer 60/60 mm. Gruppenabgänge nach oben und Kesselanschluß nach unten.  
 Vor- und Rücklauf nebeneinander als Stutzen 1", mit Oval-Flanschen für Verschraubungen 1"  
 Der Verteiler ist werkseitig außen kunststoffbeschichtet.  
 Betriebsüberdruck max. 6 bar.  
 Kesselanschluß serienmäßig enthalten 5/4".  
 Heizwasser-Durchsatz: bis 3 cbm/h.  
 TÜV-Cert Registrier-Nr. 20 100 6309, ISO 9002.

Stutzenabstand: 125 mm  
 Anzahl der Heizgruppen: .....

..... Stück                                      Material .....                                      Lohn .....

MAGRA-Fertigisolierung mit ALU-Blechmantel für Dispo-Verteiler entspr.der Heiz.Anlagen Verordnung  
 Best.aus: 25 mm starken PU-Hartschaum-Halbschalen mit Ausschnitten für die Verteileranschlüsse.  
 Einschließlich ALU-Befestigungsbändern  
 Anzahl der Heizgruppen: .....

..... Stück                                      Material .....                                      Lohn .....

MAGRA-Befestigungselement 60 schalldämmt für Wandbefestigung des unisolierten DISPO-Verteilers  
 Best.aus: Haltebügel, Abstandsstück für Wandmontage, Schrauben, Unterlegscheiben und Dübeln. Galvanisch verzinkt.

..... Stück                                      Material .....                                      Lohn .....

MAGRA-Wandbefestigung 110/150 ( 2 Stck.) für isolierten Verteiler 60/60 galvanisch verzinkt.Einschließlich Schrauben, Dübeln und Unterlegscheiben.  
 Diese Wandbefestigung umschließt den isolierten MAGRA-Verteiler 60/60.  
 Ausladung 150 mm bis Verteilermitte.

..... Stück                                      Material .....                                      Lohn .....

MAGRA-Bezeichnungsschild 85  
zum Bezeichnen der Abgangsstutzen.  
Das Bezeichnungsschild wird mit den mit-  
gelieferten Schrauben auf die MAGRA-  
Fertigisolierung geschraubt.  
Die Beschriftung ist mit Standard-  
Textleisten 100 x 9,25 mm,  
einlegen von Prägeband 9 mm oder  
durch selbstbeschrifteten möglich.  
Das Beschriftungsfeld ist mit einer  
steckbaren Klarsichtklappe gegen Fremd-  
einwirkungen geschützt.

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

**MAGRA Heizungsverteiler VARIO**

MAGRA-Vario-Heizungsverteiler,  
kombinierter Vor- und Rücklaufverteiler  
best aus:  
Verteilerkammer für Vor- und Rücklauf  
übereinander angeordnet, aus schwarzen  
Stahlblech -C-Profilen geschweißt.  
Doppelkammer 85/85 mm.  
Gruppenabgänge Vor- und Rücklauf neben-  
einander als Muffen 1 1/2". Muffenab-  
stand 200 mm. - 1 Gruppe = 2 Abgänge -  
Serienmäßig ein Vorlaufanschluß 1 1/2"  
stirnseitig, ein Rücklaufanschluß 1 1/2"  
unten und Entleerung 1/2" für Vorlauf-  
kammer. Der Verteiler ist werkseitig  
gründiert. Betriebsüberdruck max. 6 bar.  
Heizwasser-Durchsatz: bis 7 cbm/h.  
TÜV-Cert Registrier-Nr. 20 100 6309, ISO 9002.

Anzahl der Heizgruppen:.....

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Fertigisolierung-Basis-Set mit  
ALU-Blechmantel für VARIO-Heizungsver-  
teiler entspr. der Heiz.Anl.V.  
best.aus:  
PU-Hartschaum-Halbschalen, mit Falz zur  
Abdichtung der Stoßstellen bis 100°C  
Heizwassertemperatur.  
Mit Ausschnitten für die Verteileran-  
schlüsse und Konsolen.  
Einschließlich ALU-Befestigungsbändern  
und Schraub Schnellverschlüssen.  
Das Basis-Set umschließt 2 Heizgruppen

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....



MAGRA-Wandkonsole 85 schallgedämmt  
 best.aus:  
 Wandplatte für Schraubbefestigung und  
 einklinkbarem Tragarm.  
 Ausladung 160 mm und 220 mm bis Vertei-  
 lermitte. Galvanisch verzinkt.  
 Einschließlich Schrauben, Dübeln und  
 Unterlegscheiben.

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Bezeichnungsschild 85  
 zum Bezeichnen der Abgangsstutzen.  
 Das Bezeichnungsschild wird mit den mit-  
 gelieferten Schrauben auf die MAGRA-  
 Fertigisolierung geschraubt.  
 Die Beschriftung ist mit Standard-  
 Textleisten 100 x 9,25 mm,  
 einlegen von Prägeband 9 mm oder  
 durch selbstbeschrifteten möglich.  
 Das Beschriftungsfeld ist mit einer  
 steckbaren Klarsichtklappe gegen Fremd-  
 einwirkungen geschützt.

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

**MAGRA-Heizungsverteiler 85/85**

MAGRA-Heizungsverteiler 85/85  
 als kombinierter Vor- und Rücklaufver-  
 teiler, best. aus:  
 Verteilerkammer für Vor- und Rücklauf  
 übereinander angeordnet, aus patentier-  
 ten Stahlblech-C-Profilen St 37-2 ge-  
 schweißt. Abgangsstutzen Vor- und Rück-  
 lauf nebeneinander, als Gewindestutzen  
 oder Rohrstutzen aus nahtlosem Stahlrohr  
 mit Vorschweißflanschen nach DIN, PN 6,  
 PN 10 oder PN 16. Die Flanschen sind auf  
 gleiche Spindelhöhe für Armaturen nach  
 DIN 3202, entspr. Baulängenreihen F1, F4  
 oder K1, sowie dem Fabrikat der Armatu-  
 ren und der Isolierstärke des Verteilers  
 abgestimmt. Die Gewindestutzen sind auf  
 gleiche Spindelhöhe für Muffenschieber  
 nach DIN 3843 abgestimmt. Höhe ab Ver-  
 teiler bis Spindel 173 mm. Entleerungs-  
 muffen 1/2" für Vor- und Rücklaufkammer.  
 Der Verteiler ist werkseitig druckge-  
 prüft und grundiert.  
 TÜV-Cert Registrier-Nr. 20 100 6309, ISO 9002.

Einsatzbereich:  
 - Abgangsdimensionen bis 2" /DN 50  
 - Heizwasserdurchsatz bis ca. 7 cbm  
 - Leistung bei delta-t 20° bis  
 ca. 165 kW



..... Stück	Material .....	Lohn .....
MAGRA-Standkonsole 85 höhenverstellbar		
best.aus:		
Bodenplatte für Schraubbefestigung und		
Profilstahl. Galvanisch verzinkt.		
Konsolenhöhe stufenlos verstellbar von		
400 mm bis 600 mm.		
Einschließlich Schrauben, Dübeln und		
Unterlegscheiben.		

..... Stück	Material .....	Lohn .....
MAGRA-Bezeichnungsschild 85		
zum Bezeichnen der Abgangsstutzen.		
Das Bezeichnungsschild wird mit den mit-		
gelieferten Schrauben auf die MAGRA-		
Fertigisolierung geschraubt.		
Die Beschriftung ist mit Standard-		
Textleisten 100 x 9,25 mm,		
einlegen von Prägeband 9 mm oder		
durch selbstbeschrifteten möglich.		
Das Beschriftungsfeld ist mit einer		
steckbaren Klarsichtklappe gegen Fremd-		
einwirkungen geschützt.		

..... Stück	Material .....	Lohn .....
-------------	----------------	------------

**MAGRA-Heizungsverteiler 100/100**

MAGRA-Heizungsverteiler 100/100 als kombinierter Vor- und Rücklaufverteiler, best. aus:

Verteilerkammer für Vor- und Rücklauf übereinander angeordnet, aus patentiert. Stahlblech-C-Profilen St37-2 geschweißt. Abgangsstutzen Vor- und Rücklauf nebeneinander, als Gewindestutzen oder Rohrstutzen aus nahtlosem Stahlrohr mit Vorschweißflanschen nach DIN, PN6, PN10 oder PN16. Die Flanschen sind auf gleiche Spindelhöhe für Armaturen nach DIN 3202, entspr. Baulängenreihen F1, F4 oder K1, sowie dem Fabrikat der Armaturen und der Isolierstärke des Verteilers abgestimmt.

Die Gewindestutzen sind auf mittlere Spindelhöhe für Muffenschieber nach DIN 3843 abgestimmt.

Höhe ab Verteiler bis Spindel 173 mm.

Entleerungsmuffen 1/2" für Vor- und Rücklaufkammer. Der Verteiler ist werkseitig druckgeprüft und grundiert. TÜV-Cert Registrier-Nr. 20 100 6309, ISO 9002.

Einsatzbereich:

- Abgangsdimensionen bis 2" /DN 65
- Kesselanschluß bis 3" /DN 80

- Heizwasserdurchsatz bis ca. 11 cbm/h
- Leistung bei delta-t 20° bis ca. 260 kW

Technische Daten:

Doppelkammerabmessung 100/100 mm  
 Stützenabstand: ..... mm  
 Heizwasser-Durchsatz: ..... l/h  
 max. Betriebsüberdruck: ..... bar  
 max. Betriebstemperatur ..... °C

Absperrorgane (Baulängenreihen nach DIN 3202 F1, F4 oder K1 angeben)

Gewindestutzen (incl. Kesselanschluss)

Stck	Stck	Stck
_____	"	_____
_____	"	_____
_____	"	_____
_____	"	_____

Flanschstutzen (incl. Kesselanschluss)

Stck	DN	PN	Stck	DN	PN	Stck	DN	PN
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

..... Stück                                      Material .....                                      Lohn .....

MAGRA-Fertigisolierung mit ALU-Blechmantel und PU-Hartschaum entspr. der Heiz.Anl.V. für vorst. Verteiler best. aus:  
 ALU-Blechmantel und PU-Hartschaum-Halbschalen 40 mm stark bis 100°C Vorlauftemperatur. Stirnseitig mit Deckel. Mit Ausschnitten für die Verteileranschlüsse, Entleerung und Konsolen. Einschl. ALU-Befestigungsbändern und Schraubverschlusschlüssen.

..... Stück                                      Material .....                                      Lohn .....

MAGRA-Fertigisolierung mit verz. Stahlblechmantel und Mineralfaser entspr. der Heiz.Anl.V. für vorst. Verteiler best. aus:  
 Verz. Stahlblechmantel mit Schnellverschlüssen und Mineralfaser, in Form von Halbschalen. Stirnseitig mit Deckel. Mit Aussparungen für Abgangsstutzen, Entleerung und Konsolen.  
 Isolierstärke (60 / 100 mm) \_\_\_\_ mm

..... Stück                                      Material .....                                      Lohn .....

MAGRA-Wandkonsole 85 schallgedämmt best.aus:  
 Wandplatte für Schraubbefestigung und einklinkbarem Tragarm.  
 Ausladung 160 mm und 220 mm bis Vertei-



**Einsatzbereich:**

- Abgangsdimensionen bis 2" /DN 65  
Kesselanschluß bis 3" /DN 80
- Heizwasserdurchsatz bis ca. 17 cbm/h
- Leistung bei delta-t 20° bis  
ca. 400 kW

**Technische Daten:**

Doppelkammerabmessung 120/120 mm  
 Stützenabstand: ..... mm  
 Heizwasser-Durchsatz: ..... l/h  
 max. Betriebsüberdruck: ..... bar  
 max. Betriebstemperatur: ..... °C  
 Absperrorgane (Baulängenreihen nach  
 DIN 3202 F1, F4 oder K1 angeben)

**Gewindestutzen (incl. Kesselanschluss)**

Stck	Stck	Stck
_____	" _____	" _____
_____	" _____	" _____
_____	" _____	" _____

**Flanschstutzen (incl. Kesselanschluss)**

Stck	DN	PN	Stck	DN	PN	Stck	DN	PN
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

..... Stück                                      Material .....                                      Lohn .....

MAGRA-Fertigisolierung mit ALU-Blechmantel und PU-Hartschaum entspr. der Heiz.Anl.V. für vorst.

**Verteiler best. aus:**

ALU-Blechmantel und PU-Hartschaum-Halbschalen 45 mm stark bis 100°C Vorlauftemperatur. Stirnseitig mit Deckel. Mit Ausschnitten für die Verteileranschlüsse, Entleerung und Konsolen. Einschl. ALU-Befestigungsbändern und Schraubverschluss.

..... Stück                                      Material .....                                      Lohn .....

MAGRA-Fertigisolierung mit verz. Stahlblechmantel und Mineralfaser entspr. der Heiz.Anl.V. für vorst.

**Verteiler best. aus:**

Verz. Stahlblechmantel mit Schnellverschlüssen und Mineralfaser, in Form von Halbschalen. Stirnseitig mit Deckel. Mit Aussparungen für Abgangsstutzen, Entleerung und Konsolen.

Isolierstärke (60 / 100 mm) \_\_\_\_\_ mm

..... Stück                                      Material .....                                      Lohn .....



TÜV-Cert Registrier-Nr. 20 100 6309, ISO 9002.

Einsatzbereich:

Verteilergröße	Heizwasserdurchsatz	Leistung bei $\Delta t 20^\circ$
160/160	30 m <sup>3</sup> /h	700 kW
200/200	50 m <sup>3</sup> /h	1200 kW
250/250	86 m <sup>3</sup> /h	2000 kW
300/300	125 m <sup>3</sup> /h	2900 kW
350/350	150 m <sup>3</sup> /h	3500 kW
400/400	172 m <sup>3</sup> /h	4000 kW
450/450	198 m <sup>3</sup> /h	4600 kW
500/500	250 m <sup>3</sup> /h	5800 kW
550/550	310 m <sup>3</sup> /h	7200 kW

Technische Daten:

Doppelkammerabmessung ..... mm  
 Verteilerlänge: ..... mm  
 Heizwasser-Durchsatz: ..... l/h  
 max. Betriebsüberdruck: ..... bar  
 max. Betriebstemperatur: ..... °C

Absperrorgane (Baulängenreihen nach DIN 3202 F1, F4 oder K1 angeben)

Gewindestutzen (incl. Kesselanschluss)

Stck	Stck	Stck
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Flanschstutzen (incl. Kesselanschluss)

Stck	DN	PN	Stck	DN	PN	Stck	DN	PN
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

..... Stück                                      Material .....                                      Lohn .....

MAGRA-Fertigisolierung mit ALU-Blechmantel und PU-Hartschaum entspr. der Heiz.Anl.V. für vorst. Verteiler bis Größe 200/200 best. aus: ALU-Blechmantel und PU-Hartschaum-Halbschalen 45mm bis 60mm stark bis 100°C Vorlauftemperatur. Stirnseitig mit Deckel. Mit Ausschnitten für die Verteileranschlüsse, Entleerung und Konsolen. Einschl. ALU-Befestigungsbändern und Schraubschnellverschlüssen.

..... Stück                                      Material .....                                      Lohn .....



**MAGRA-Kesselverteiler 87/87 F**

MAGRA-Kesselverteiler 87/87 F  
als kombinierter Vor- und Rücklauf-  
verteiler, best. aus:  
Getrennter Vor- und Rücklaufkammer  
thermisch getrennt,  
übereinander angeordnet, aus schwarzem  
Stahlblech St37-2 geschweißt. Doppelkammer-  
abmessung 87/87 mm.  
Verteilerkammer für Vorlauf mit Gewinde-  
abgangsstutzen R 1", sowie eingeweißte  
Rohrhülsen für Durchführung der Rücklauf-  
stutzen. Verteilerkammer für Rücklauf mit  
Gewindeabgangsstutzen R 1",  
durch die Rohrhülsen in der Vorlaufkammer  
thermisch getrennt geführt.  
Abgangsstutzen Vor- und Rücklauf neben-  
einander, Stutzenabstand 125 mm .  
Der Verteiler ist werkseitig druckge-  
prüft und grundiert.  
TÜV-Cert Registrier-Nr. 20 100 6309, ISO 9002.

Anzahl der Heizgruppen: .....

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Fertigisolierung mit ALU-Blech-  
mantel für Kesselverteiler 87/87 F  
entspr.der Heiz.Anlagen Verordnung  
Best.aus: 35 mm starken PU-Hartschaum-  
Halbschalen mit Ausschnitten für die  
Verteileranschlüsse.  
Einschließlich ALU-Befestigungsbändern  
Anzahl der Heizgruppen: .....

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Wandbefestigung 160/130 ( 2 Stck.)  
für isolierten Kesselverteiler 87/87 F  
galvanisch verzinkt.Einschließlich  
Schrauben, Dübeln und Unterlegscheiben.  
Diese Wandbefestigung umschließt den  
isolierten MAGRA-Verteiler.

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Bezeichnungsschild 85  
zum Bezeichnen der Abgangsstutzen.  
Das Bezeichnungsschild wird mit den mitgelieferten Schrauben auf die MAGRA-Fertigisolierung geschraubt.  
Die Beschriftung ist mit Standard-Textleisten 100 x 9,25 mm, einlegen von Prägeband 9 mm oder durch selbstbeschrifteten möglich.  
Das Beschriftungsfeld ist mit einer steckbaren Klarsichtklappe gegen Fremdeinwirkungen geschützt.

..... Stück

Material .....

Lohn .....

**MAGRA-Heizungsverteiler Typ F**

MAGRA-Heizungsverteiler Typ F als kombinierter Vor- und Rücklaufverteiler, best. aus:  
Getrennter Vor- und Rücklaufkammer thermisch getrennt, übereinander angeordnet, aus schwarzem Stahlblech St37-2 geschweißt.  
Verteilerkammer für Vorlauf mit Flanschabgangsstutzen nach DIN, PN 6, PN10 oder PN16, sowie eingeweißte Rohrhülsen für Durchführung der Rücklaufstutzen.  
Verteilerkammer für Rücklauf mit Flanschabgangsstutzen nach DIN, PN 6, PN10 oder PN16, durch die Rohrhülsen in der Vorlaufkammer thermisch getrennt geführt.  
Abgangsstutzen Vor- und Rücklauf nebeneinander. Die Flanschen sind auf gleiche Spindelhöhe für Armaturen nach DIN 3202, entspr. Baulängenreihen F1, F4 oder K1, sowie dem Fabrikat der Armaturen und der Isolierstärke des Verteilers abgestimmt.  
Entleerungsmuffen für Vor- und Rücklauf-Rücklaufkammer.  
Der Verteiler ist werkseitig druckgeprüft und grundiert.  
TÜV-Cert Registrier-Nr. 20 100 6309, ISO 9002.

Einsatzbereich:

Verteilergröße	Heizwasserdurchsatz	Leistung bei $\Delta t$ 20°
102/102F	7 m <sup>3</sup> /h	120 kW
122/122F	11 m <sup>3</sup> /h	250 kW
162/162F	22 m <sup>3</sup> /h	510 kW
202/202F	35 m <sup>3</sup> /h	810 kW
252/282F	60 m <sup>3</sup> /h	1400 kW
302/332F	90 m <sup>3</sup> /h	2100 kW
402/432F	129 m <sup>3</sup> /h	3000 kW
452/482F	181 m <sup>3</sup> /h	4200 kW
502/532F	241 m <sup>3</sup> /h	5600 kW

Technische Daten:

Doppelkammerabmessung ..... mm  
 Verteilerlänge: ..... mm  
 Heizwasser-Durchsatz: ..... l/h  
 max. Betriebsüberdruck: ..... bar  
 max. Betriebstemperatur ..... °C  
 Absperrorgane (Baulängenreihen nach  
 DIN 3202 F1, F4 oder K1 angeben)

Gewindestutzen (incl. Kesselanschluss)

Stck	Stck	Stck	
_____	"	_____	"
_____	"	_____	"
_____	"	_____	"

Flanschstutzen (incl. Kesselanschluss)

Stck	DN	PN	Stck	DN	PN	Stck	DN	PN
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

..... Stück                                      Material .....                                      Lohn .....

MAGRA-Fertigisolierung mit ALU-Blechmantel und PU-Hartschaum entspr. der Heiz.Anl.V. für vorst. Verteiler bis Größe 202/202 F best. aus: ALU-Blechmantel und PU-Hartschaum-Halbschalen 40mm bis 50mm stark bis 100°C Vorlauftemperatur. Stirnseitig mit Deckel. Mit Ausschnitten für die Verteileranschlüsse, Entleerung und Konsolen. Einschl. ALU-Befestigungsbändern und Schraubverschluss.

..... Stück                                      Material .....                                      Lohn .....

MAGRA-Fertigisolierung mit verz. Stahlblechmantel und Mineralfaser entspr. der Heiz.Anl.V. für vorst. Verteiler best. aus: Verz. Stahlblechmantel mit Schnellverschlüssen und Mineralfaser, in Form von Halbschalen. Stirnseitig mit Deckel. Mit Aussparungen für Abgangsstutzen, Entleerung und Konsolen.  
 Isolierstärke (60 / 100 mm) \_\_\_\_\_ mm

..... Stück                                      Material .....                                      Lohn .....

MAGRA-Wandkonsole schallgedämmt,  
bis Verteilergröße 202/202F.

Best.aus:

Wandplatten und Profilstahl mit Lasche  
und Schraube zum Befestigen der Entleer-  
rinnen-Halterung. Galvanisch verzinkt.

Ausladung 315 mm bis Verteilermitte

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Standkonsole  
verzinkt, schallgedämmt.

Best.aus:

Bodenplatte für Schraubbefestigung und  
Profilstahl. Galvanisch verzinkt.

Konsolenhöhe stufenlos verstellbar  
von 310 mm bis 500 mm.

Einschließlich Schrauben, Dübeln und  
Untelegscheiben.

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Bezeichnungsschild 85  
zum Bezeichnen der Abgangsstutzen.  
Das Bezeichnungsschild wird mit den mit-  
gelieferten Schrauben auf die MAGRA-  
Fertigisolierung geschraubt.

Die Beschriftung ist mit Standard-  
Textleisten 100 x 9,25 mm,  
einlegen von Prägeband 9 mm oder  
durch selbstbeschrifteten möglich.

Das Beschriftungsfeld ist mit einer  
steckbaren Klarsichtklappe gegen Fremd-  
einwirkungen geschützt.

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

**MAGRA-Heizungsverteiler Typ S/a**

MAGRA-Heizungsverteiler Typ S  
als kombinierter Vor- und Rücklaufver-  
teiler, best. aus:

Verteilerkammer für Vor- und Rücklauf  
nebeneinander angeordnet, aus paten-  
tierten Stahlblech-C-Profilen St 37-2  
geschweißt. Rohrstützen aus nahtlosem  
Stahlrohr mit Vorschweißflanschen nach  
DIN, PN 6, PN 10 oder PN 16.

Die seitlich abgehenden Stutzen werden  
durch 90° Bögen nach oben geführt. Die  
Flanschen sind auf gleiche Spindelhöhe  
für Armaturen nach DIN 3202, entspr.

Baulängenreihen F1, F4 oder K1, sowie  
dem Fabrikat der Armaturen abgestimmt.

Entleerungs- und Entlüftungsmuffen für  
Vor- und Rücklaufkammer. Der Verteiler  
ist werkseitig druckgeprüft und grun-  
diert. TÜV-Cert Registrier-Nr. 20 100 6309, ISO 9002.

Einsatzbereich Ausführung a:

Verteilergröße	Heizwasserdurchsatz	Leistung bei $\Delta t$ 20°
100/100Sa	9 m3/h	210 kW
120/120Sa	15 m3/h	350 kW
160/160Sa	30 m3/h	700 kW
200/200Sa	50 m3/h	1200 kW
250/250Sa	86 m3/h	2000 kW
300/300Sa	125 m3/h	2900 kW
350/350Sa	150 m3/h	3500 kW
400/400Sa	172 m3/h	4000 kW
450/450Sa	198 m3/h	4600 kW

Technische Daten:

Doppelkammerabmessung ..... mm  
 Verteilerlänge: ..... mm  
 Heizwasser-Durchsatz: ..... l/h  
 max. Betriebsüberdruck: ..... bar  
 max. Betriebstemperatur ..... °C  
 Absperrorgane (Baulängenreihen nach  
 DIN 3202 F1, F4 oder K1 angeben)

Abgänge Vorderseite (incl. Kesselanschluss)

Stck	DN	PN	Stck	DN	PN	Stck	DN	PN
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Abgänge Rückseite (incl. Kesselanschluss)

Stck	DN	PN	Stck	DN	PN	Stck	DN	PN
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

..... Stück                                      Material .....                                      Lohn .....

MAGRA-Fertigisolierung mit ALU-Blechmantel und PU-Hartschaum entspr. der Heiz.Anl.V. für vorst. Verteiler bis Größe 200/200 best. aus: ALU-Blechmantel und PU-Hartschaum-Halbschalen 50mm stark, große 250/250 60mm stark bis 100°C Vorlauftemperatur. Stirnseitig mit Deckel. Mit Ausschnitten für die Verteileranschlüsse, Entleerung und Konsolen. Einschl. ALU-Befestigungsbändern und Schraubverschlusschlüssen.

..... Stück                                      Material .....                                      Lohn .....

MAGRA-Fertigisolierung mit verz. Stahlblechmantel und Mineralfaser entspr. der Heiz.Anl.V. für vorst. Verteiler best. aus: Verz. Stahlblechmantel mit Schnellverschlüssen und Mineralfaser, in Form von Halbschalen. Stirnseitig mit Deckel. Mit Aussparungen für

Abgangsstutzen, Entleerung und  
Konsolen.  
Isolierstärke (60 / 100 mm) \_\_\_\_\_ mm

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Standkonsole  
verzinkt, schallgedämmt.  
Best.aus:  
Bodenplatte für Schraubbefestigung und  
Profilstahl. Galvanisch verzinkt.  
Konsolenhöhe stufenlos verstellbar  
von 310 mm bis 500 mm.  
Einschließlich Schrauben, Dübeln und  
Untelegscheiben.

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Bezeichnungsschild 85  
zum Bezeichnen der Abgangsstutzen.  
Das Bezeichnungsschild wird mit den mit-  
gelieferten Schrauben auf die MAGRA-  
Fertigisolierung geschraubt.  
Die Beschriftung ist mit Standard-  
Textleisten 100 x 9,25 mm,  
einlegen von Prägeband 9 mm oder  
durch selbstbeschrifteten möglich.  
Das Beschriftungsfeld ist mit einer  
steckbaren Klarsichtklappe gegen Fremd-  
einwirkungen geschützt.

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

**MAGRA-Heizungsverteiler Typ S/F a**

MAGRA-Heizungsverteiler Typ S/F  
als kombinierter Vor- und Rücklauf-  
verteiler, best. aus:  
Getrennter Vor- und Rücklaufkammer  
thermisch getrennt,  
nebeneinander angeordnet, aus schwarzem  
Stahlblech St37-2 geschweißt.  
Verteilerkammer für Vorlauf mit Flansch-  
abgangsstutzen nach DIN, PN 6, PN10 oder  
PN16, sowie eingeweißte Rohrhülsen für  
Durchführung der Rücklaufstutzen.  
Verteilerkammer für Rücklauf mit  
Flanschabgangsstutzen nach DIN, PN 6,  
PN10 oder PN16, durch die Rohrhülsen in  
der Vorlaufkammer thermisch getrennt geführt.  
Die seitlich abgehenden Stutzen  
werden durch 90° Bögen nach oben  
geführt. Die Flansche sind auf gleiche  
Spindelhöhe für Armaturen nach DIN 3202,  
entspr. Baulängenreihen F1, F4 oder K1,  
sowie dem Fabrikat der Armaturen und der  
Isolierstärke des Verteilers abgestimmt.

Entleerungsmuffen für Vor- und Rücklauf-  
Rücklaufkammer.  
Der Verteiler ist werkseitig druckge-  
prüft und grundiert.  
TÜV-Cert Registrier-Nr. 20 100 6309, ISO 9002.

Einsatzbereich:

Verteilergröße	Heizwasserdurchsatz	Leistung bei $\Delta t$ 20°
122/122 S/Fa	11 m3/h	250 kW
162/162 S/Fa	22 m3/h	500 kW
202/202 S/Fa	35 m3/h	550 kW
252/282 S/Fa	60 m3/h	1400 kW
302/332 S/Fa	90 m3/h	2100 kW
402/432 S/Fa	129 m3/h	3000 kW
452/482 S/Fa	181 m3/h	4200 kW
502/532 S/Fa	241 m3/h	5600 kW

Technische Daten:

Doppelkammerabmessung	..... mm
Verteilerlänge:	..... mm
Heizwasser-Durchsatz:	..... l/h
max. Betriebsüberdruck:	..... bar
max. Betriebstemperatur	..... °C

Absperrorgane (Baulängenreihen nach DIN 3202 F1, F4 oder K1 angeben)

Abgänge Vorderseite (incl. Kesselanschluss)

Stck	DN	PN	Stck	DN	PN	Stck	DN	PN
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Abgänge Rückseite (incl. Kesselanschluss)

Stck	DN	PN	Stck	DN	PN	Stck	DN	PN
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

..... Stück                                      Material .....                                      Lohn .....

MAGRA-Fertigisolierung mit ALU-Blechmantel und PU-Hartschaum entspr. der Heiz.Anl.V. für vorst. Verteiler bis Größe 202/202 S/Fa best. aus: ALU-Blechmantel und PU-Hartschaum-Halbschalen 45mm bis 50mm stark bis 100 °C Vorlauftemperatur. Stirnseitig mit Deckel. Mit Ausschnitten für die Verteileranschlüsse, Entleerung und Konsolen. Einschl. ALU-Befestigungsbändern und Schraubverschlusschlüssen.

..... Stück                                      Material .....                                      Lohn .....

MAGRA-Fertigisolierung mit verz.  
Stahlblechmantel und Mineralfaser  
entspr. der Heiz.Anl.V. für vorst.

Verteiler best. aus:

Verz. Stahlblechmantel mit Schnell-  
verschlüssen und Mineralfaser, in  
Form von Halbschalen. Stirnseitig  
mit Deckel. Mit Aussparungen für  
Abgangsstutzen, Entleerung und  
Konsolen.

Isolierstärke (60 / 100 mm) \_\_\_\_\_ mm

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Standkonsole  
verzinkt, schallgedämmt.

Best.aus:

Bodenplatte für Schraubbefestigung und  
Profilstahl. Galvanisch verzinkt.

Konsolenhöhe stufenlos verstellbar  
von 310 mm bis 500 mm.

Einschließlich Schrauben, Dübeln und  
Untelegscheiben.

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Bezeichnungsschild 85

zum Bezeichnen der Abgangsstutzen.

Das Bezeichnungsschild wird mit den mit-  
gelieferten Schrauben auf die MAGRA-  
Fertigisolierung geschraubt.

Die Beschriftung ist mit Standard-

Textleisten 100 x 9,25 mm,

einlegen von Prägeband 9 mm oder

durch selbstbeschrifteten möglich.

Das Beschriftungsfeld ist mit einer  
steckbaren Klarsichtklappe gegen Fremd-  
einwirkungen geschützt.

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

### **MAGRA-Einkammer-Heizungsverteiler**

MAGRA-Einkammer-Heizungsverteiler

für Vorlauf oder Rücklauf best. aus:

Vierkant-Hohlprofil, Kammergröße  
60/60 bis 450/450mm.

Aufgeschweißte Abgangsstutzen als  
Gewindestutzen oder Rohrstutzen aus  
nahtlosem Stahlrohr mit Vorschweiß-  
flanschen nach DIN, PN 6, PN 10 oder  
PN 16. Stutzenabstände frei wählbar.

Entleerungsmuffe 1/2" (3/4") für

Verteilerkammer.

Der Verteiler ist werkseitig druckge-  
prüft und grundiert.

TÜV-Cert Registrier-Nr. 20 100 6309, ISO 9002.



MAGRA-Fertigisolierung mit verz.  
Stahlblechmantel und Mineralfaser  
entspr. der Heiz.Anl.V. für vorst.

Verteiler best. aus:

Verz. Stahlblechmantel mit Schnell-  
verschlüssen und Mineralfaser, in  
Form von Halbschalen. Stirnseitig  
mit Deckel. Mit Aussparungen für  
Abgangsstutzen, Entleerung und  
Konsolen.

Isolierstärke (60 / 100 mm) \_\_\_\_\_ mm

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Wandkonsole schallgedämmt.

Bestehend aus:

Wandplatten und Profilstahl mit Lasche  
und Schraube zum Befestigen der Entleer-  
rinnen-Halterung. Galvanisch verzinkt.  
Ausladung 315 mm bis Verteilermitte.

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Standkonsole  
verzinkt, schallgedämmt.

Bestehend aus:

Bodenplatte für Schraubbefestigung und  
Profilstahl. Galvanisch verzinkt.

Konsolenhöhe stufenlos verstellbar  
von 310 mm bis 500 mm.

Einschließlich Schrauben, Dübeln und  
Untelegscheiben.

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Bezeichnungsschild 85

zum Bezeichnen der Abgangsstutzen.

Das Bezeichnungsschild wird mit den mit-  
gelieferten Schrauben auf die MAGRA-  
Fertigisolierung geschraubt.

Die Beschriftung ist mit Standard-  
Textleisten 100 x 9,25 mm,

einlegen von Prägeband 9 mm oder  
durch selbstbeschrifteten möglich.

Das Beschriftungsfeld ist mit einer  
steckbaren Klarsichtklappe gegen Fremd-  
einwirkungen geschützt.

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

**MAGRA – Rundrohr – Verteiler**

MAGRA-Rundrohr-Heizungs- und Kühlwasserverteiler für Vorlauf oder Rücklauf, best. aus: Nahtlosem oder geschweißtem Stahlrohr, Siederohr DIN 2448/DIN 2458 DN 80 bis DN 600 mit beidseitig aufgeschweißten Klöpferböden. Aufgeschweißte Abgangsstutzen als Gewindestutzen oder Rohrstutzen aus Stahlrohr, mit Vorschweißflanschen nach DIN, PN 6, PN 10 oder PN 16. Die Flanschen sind auf gleiche Spindelhöhe, für Armaturen entspr. Baulängenreihen F1, F4 oder K1 nach DIN 3202, sowie dem Fabrikat der Armaturen und der Dämmdicke des Verteilers, abgestimmt. Entleerungsmuffe 1/2“(3/4“) für Verteilerkammer. Der Verteiler ist werkseitig druckgeprüft und grundiert.

<b>Einsatzbereich:</b>	Wasser-Durchsatz	Leistung
Verteilergröße	bei Fließgeschw. 0,6 m/sec	bei $\Delta t$ 20°
<b>DN 80</b>	bis ca. 12 m <sup>3</sup> /h	bis ca. 280 kW
<b>DN 100</b>	bis ca. 17 m <sup>3</sup> /h	bis ca. 395 kW
<b>DN 125</b>	bis ca. 27 m <sup>3</sup> /h	bis ca. 630 kW
<b>DN 150</b>	bis ca. 38 m <sup>3</sup> /h	bis ca. 880 kW
<b>DN 200</b>	bis ca. 72 m <sup>3</sup> /h	bis ca. 1670 kW
<b>DN 250</b>	bis ca. 115 m <sup>3</sup> /h	bis ca. 2670 kW
<b>DN 300</b>	bis ca. 153 m <sup>3</sup> /h	bis ca. 3560 kW
<b>DN 350</b>	bis ca. 208 m <sup>3</sup> /h	bis ca. 4840 kW
<b>DN 400</b>	bis ca. 271 m <sup>3</sup> /h	bis ca. 6300 kW
<b>DN 500</b>	bis ca. 424 m <sup>3</sup> /h	bis ca. 9860 kW
<b>DN 600</b>	bis ca. 611 m <sup>3</sup> /h	bis ca. 14280 kW

Technische Daten:

Rohrqualität                      nahtlos/geschweißt  
 Kammerabmessung                ..... mm  
 Verteilerlänge:                    ..... mm  
 Heizwasser-Durchsatz:            ..... l/h  
 max. Betriebsüberdruck:        ..... bar  
 max. Betriebstemperatur        ..... °C  
 Absperrorgane (Baulängenreihen nach DIN 3202 F1, F4 oder K1 angeben)

Gewindestutzen (incl. Kesselanschluss)

Stck	Stck	Stck
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Flanschstutzen (incl. Kesselanschluss)

Stck	DN	PN	Stck	DN	PN	Stck	DN	PN
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

..... Stück                                      Material .....                                      Lohn .....



aus 25 mm PU-Hartschaum mit Alu-Blechmantel einschließlich Befestigungsbändern.

Die MAGRA-Hydraulische Weiche ist werkseitig grundiert.  
 Betriebsüberdruck max. 6 bar.  
 TÜV-Cert Registrier-Nr. 20 100 6309, ISO 9002.

Artikel-Nr	600.060.21	600.060.34
Anschlußdimension	1" IG	5/4" IG
Fördermenge	1,5 m3/h	3,0 m3/h
Kammergröße in mm	60/60	60/60

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

**MAGRA-WST-Hydr. Weiche Typ WST 80**  
 best. aus:  
 Tauscherkammer aus warmgefertigtem Vierkant-Hohlprofil mit aufgeschweißten Endböden. 4 Anschlußmuffen mit Innengewinde für Wärmeabnehmer und Wärmeerzeuger seitlich angeordnet. 1 Muffe R 1/2" für Temperaturfühler und 2 Muffen R 3/8" für Entleerung und Entlüftung.  
 Im Lieferumfang sind enthalten 1 Stk. Entlüftungsventil, selbstdichtend mit drehbarem Luftauslaß, 1 Stk. Entleerungshahn 3/8", selbstdichtend mit Schlauchanschluß und 1 Stk. Fertigisolierung aus 35 mm PU-Hartschaum mit Alu-Blechmantel einschließlich Befestigungsbändern.

Die MAGRA-Hydraulische Weiche ist werkseitig grundiert.  
 Betriebsüberdruck max. 6 bar.  
 TÜV-Cert Registrier-Nr. 20 100 6309, ISO 9002.

Artikel-Nr	600.080.34	600.080.54
Anschlußdimension	6/4" IG	2" IG
Fördermenge	4,5 m3/h	7,0 m3/h
Kammergröße in mm	80/80	80/80

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

**MAGRA Hydraulische Weiche WST / TPE**

**MAGRA-WST-Hydr. Weiche Typ WST 60 TPE**  
 (mit Magnetabscheider) best. aus:  
 Tauscherkammer aus warmgefertigtem Vierkant-Hohlprofil mit aufgeschweißten Endböden. 4 Anschlussmuffen mit Innengewinde für Wärmeabnehmer und Wärmeerzeuger seitlich angeordnet. 1 Muffe R 1/2" für Temperaturfühler.  
 1 Stk. Permanentlüfter mit Absperrautomat, 1 Tauchhülse mit Magnetabscheider, 1 Kugelhahn 1/2" zur Entschlammung 1 Stk. Fertigisolierung

aus 25 mm PU-Hartschaum mit Alu-Blechmantel einschließlich Befestigungsbändern.

Die MAGRA-Hydraulische Weiche ist werkseitig grundiert.  
 Betriebsüberdruck max. 6 bar.  
 TÜV-Cert Registrier-Nr. 20 100 6309, ISO 9002.

Artikel-Nr	600.060.21 TPE	600.060.34 TPE
Anschlußdimension	1" IG	5/4" IG
Fördermenge	1,5 m3/h	3,0 m3/h
Kammergröße in mm	60/60	60/60
..... Stück	Material .....	Lohn .....

MAGRA-WST-Hydr. Weiche Typ WST 80 TPE (mit Magnetabscheider) best. aus:  
 Tauscherkammer aus warmgefertigtem Vierkant-Hohlprofil mit aufgeschweißten Endböden. 4 Anschlußmuffen mit Innengewinde für Wärmeabnehmer und Wärmeerzeuger seitlich angeordnet. 1 Muffe R 1/2" für Temperaturfühler.  
 1 Stk. Permanentlüfter mit Absperrautomat, 1 Tauchhülse mit Magnetabscheider, 1 Kugelhahn 1/2" zur Entschlammung 1 Stk. Fertigisolierung aus 35 mm PU-Hartschaum mit Alu-Blechmantel einschließlich Befestigungsbändern.

Die MAGRA-Hydraulische Weiche ist werkseitig grundiert.  
 Betriebsüberdruck max. 6 bar.  
 TÜV-Cert Registrier-Nr. 20 100 6309, ISO 9002.

Artikel-Nr	600.080.34 TPE	600.080.54 TPE
Anschlußdimension	6/4" IG	2" IG
Fördermenge	4,5 m3/h	7,0 m3/h
Kammergröße in mm	80/80	80/80
..... Stück	Material .....	Lohn .....

MAGRA-WST-Hydr. Weiche Typ WST 60 Als Montageeinheit für Verteiler DISPO oder Kesselverteiler 87/87 F best. aus:  
 Tauscherkammer aus warmgefertigtem Vierkant-Hohlprofil mit aufgeschweißten Endböden. 2 Anschlußmuffen mit Innengewinde für Wärmeerzeuger, 2 Gewindestutzen mit Verschraubungen zum Anschluß an den Verteiler, 1 Muffe R 1/2" für Temperaturfühler.

Fertigisolierung aus 25 mm PU-Hartschaum mit Alu-Blechmantel



Einsatzbereich

Kammergröße	Fördermenge	Anschlußdimension
120	8 m3/h	DN 65
160	12 m3/h	DN 80
200	20 m3/h	DN 100
250	38 m3/h	DN 125
300	60 m3/h	DN 150
350	90 m3/h	DN 200
400	120 m3/h	DN 250
450	170 m3/h	DN 250
500	225 m3/h	DN 300
550	280 m3/h	DN 350
600	340 m3/h	DN 400

Technische Daten

Ausführung: mit/ohne Reinigungsöffnung  
 Type: WST .....  
 Fördermenge: ..... m3/h  
 Flanschen-Nennndruck PN .....

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Fertigisol. für vorstehende WST mit Reinigungsöffnung mit verz. Stahlblechmantel und Mineralfaser entsprechend der Heiz.Anl.V. bestehend aus:

Verzinktem Stahlblechmantel mit Schnellverschlüssen und Mineralfaser 100 mm stark, in Form von Halbschalen. Mit Aussparung für die Abgangsstutzen, Entschlammung und Fühler.

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Magnetabscheider

Magnetkäfig aus Edelstahl mit einzelnen Permanentmagneten auf dem Reinigungsflausch montiert. Optimale Reinigungswirkung gegen metallische Schwebstoffe in der Heizungsanlage. Lieferbar für Weichen Größe 120 – 500, nur in Verbindung mit Ausführung mit Reinigungsflausch.

.....Stück                      Material.....                      Lohn.....

MAGRA-WST-Hydr. Weiche, Rundrohrausführung, mit Flanschen PN16

best. aus:  
 Tauscherkammer aus schwarzem Stahlblech mit aufgeschweißten gewölbten Böden. Anschlußstutzen für Wärmeabnehmer und Wärmeerzeuger aus Stahlrohr mit Vorschweißflanschen nach DIN, PN16. Reinigungsöffnung mit Blindflansch DN 200. Entschlammungsanschluß 1". Muffen 3/4" für Entlüftung. Standfüße mit Bodenplatten.



**MAGRA-Sanitärverteiler**

MAGRA-Sanitärverteiler feuerverzinkt oder aus Edelstahl V4A4571(4401) mit Gewinde- oder Flanschstutzen best. aus:  
 Verteilerkammer aus warmgefertigtem Hohlprofil St 37-2 mit aufgeschweißten Abgangsstutzen als Gewindestutzen oder Rohrstutzen aus nahtlosem Stahlrohr mit Vorschweißflanschen nach DIN, PN 10/16 und Muffe 1/2" (3/4") für Entleerung. Die Stutzenhöhe ist auf gleiche Spindelhöhe der Absperrorgane abgestimmt. Der Verteiler ist werkseitig druckgeprüft und feuerverzinkt. TÜV-Cert Registrier-Nr. 20 100 6309, ISO 9002. MAGRA Sanitärverteiler Edelstahl wie vor, jedoch Verteilerkammer aus Edelstahl V4A4571(4401)

Einsatzbereich:  
 Verteilergröße Wasser-Durchsatz

60/60	7 m3/h
80/80	25 m3/h
120/120	35 m3/h
150/150	90 m3/h
200/200	135 m3/h

Ausführung: verzinkt/Edelstahl  
 Kammerabmessung: ..... mm  
 Verteilerlänge: ..... mm  
 Anzahl der Verteilerabgänge:  
 ..... Stk. DN .....  
 ..... Stk. DN .....  
 ..... Stk. DN .....  
 ..... Stk. DN .....

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Fertigisolierung mit ALU-Blechmantel und PU-Hartschaum entspr. der Heiz.Anl.V. für vorst. Verteiler bis Größe 200/200 best. aus: ALU-Blechmantel und PU-Hartschaum-Halbschalen 25 bis 50 mm stark bis 100 °C Vorlauftemperatur. Stirnseitig mit Deckel. Mit Ausschnitten für die Verteileranschlüsse, Entleerung und Konsolen. Einschl. ALU-Befestigungsbändern und Schraub-schnellverschlüssen.

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Wandkonsole schallgedämmt. Best.aus: Wandplatten und Profilstahl mit Lasche

und Schraube zum Befestigen der Entleerrinnen-Halterung. Galvanisch verzinkt. Ausladung 315 mm bis Verteilermitte.

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Standkonsole  
verzinkt, schallgedämmt.

Best.aus:

Bodenplatte für Schraubbefestigung und Profilstahl. Galvanisch verzinkt.

Konsolenhöhe stufenlos verstellbar von 310 mm bis 500 mm.

Einschließlich Schrauben, Dübeln und Untelegscheiben.

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Bezeichnungsschild 85 zum Bezeichnen der Abgangsstutzen. Das Bezeichnungsschild wird mit den mitgelieferten Schrauben auf die MAGRA-Fertigisolierung geschraubt.

Die Beschriftung ist mit Standard-Textleisten 100 x 9,25 mm, einlegen von Prägeband 9 mm oder durch selbstbeschrifteten möglich.

Das Beschriftungsfeld ist mit einer steckbaren Klarsichtklappe gegen Fremdeinwirkungen geschützt.

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Entleerrinne feuerverzinkt für vorst. Verteiler best. aus:

Stahlblech-C-Profil 85 x 50 mm feuerverzinkt mit Ablaufsieb gelocht und Außengewinde 1 1/2".

Einschließlich Halterungen zum Befestigen der Entleerrinne an den MAGRA-Konsolen.

Länge der Entleerrinne .....mm

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Ölverteiler

MAGRA-Ölverteiler mit Gewindekugelhähnen und mech. Tankverriegelung best. aus:

Saug- und Rücklaufkammer übereinander angeordnet, aus schwarzem Stahlblech. Abgangsstützen Saug- und Rücklaufanschluß nebeneinander, als Gewindestützen. Kugelhähnen aus Preßmessing, vernickelt, mit Teflon-Dichtung und Innengewinde. Das Öffnen und Schließen der Saug- und Rücklaufhähnen erfolgt mittels Einhebel. Tankseitig garantiert die mechanische Tankverriegelung, mit aufgeklebter Bedienungsanleitung, daß nur ein Tank geöffnet sein kann. Fehlschaltungen sind daher ausgeschlossen. Der Verteiler ist werkseitig druckgeprüft und lackiert. Die jeweiligen Tank- und Brenneranschlüsse sind mit Bezeichnungsschilder gekennzeichnet. TÜV-Cert Registrier-Nr. 20 100 6309, ISO 9002.

Abmessungen:

Doppelkammergröße	Gewindestützen	Stützenabstand
60/60 mm	bis 1"	100 mm
85/85 mm	5/4" und 6/4"	135 mm
120/120 mm	2"	250 mm

Dim. Tankanschlüsse: .....  
 Dim. Brenneranschlüsse: .....  
 Anzahl der Tanks: ..... Stück  
 Anzahl der Ölbrenner: ..... Stück  
 (Anschluß einer Zubringerpumpe entspricht einem Ölbrenner)  
 max. Betriebsüberdruck 6 bar

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Halterungen für Wandbefestigung des vorstehenden Verteilers, galvanisch verzinkt.

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Ölverteiler mit Flansch-Kugelhahnen und mechanischer Tankverriegelung als kombinierter Saug- und Rücklaufverteiler best. aus:  
 Saug- und Rücklaufkammer übereinander angeordnet, aus patentierten Stahlblech-C-Profilen St 37-2 geschweißt.  
 Abgangsstutzen Saug- und Rücklaufanschl. nebeneinander als Rohrstutzen aus nahtlosem Stahlrohr mit aufgeschweißten Flanschen nach DIN 2633 PN 16.  
 Kugelhahnen aus Sphäroguß mit Teflon-Dichtung und Flanschen PN 16.  
 Das Öffnen und Schließen der Saug- und Rücklaufhahnen erfolgt mittels Einhebel.  
 Tankseitig garantiert die mechanische Tankverriegelung, mit aufgeklebter Bedienungsanleitung, daß nur ein Tank geöffnet sein kann. Fehlschaltungen sind daher ausgeschlossen.  
 Der Verteiler ist werkseitig druckgeprüft und lackiert. Die jeweiligen Tank- und Brenneranschlüsse sind mit Bezeichnungsschilder gekennzeichnet.  
 TÜV-Cert Registrier-Nr. 20 100 6309, ISO 9002.

**Abmessungen:**

Doppelkammer	Flanschstutzen
85/85	DN 15+DN 20
	DN 25
	DN 32
120/120	DN 40
	DN 50
200/200	DN 65
	DN 80

Dim. Tankanschlüsse: .....  
 Dim. Brenneranschlüsse: .....  
 Anzahl der Tanks: ..... Stück  
 Anzahl der Ölbrenner: ..... Stück  
 (Anschluß einer Zubringerpumpe entspricht einem Ölbrenner)  
 max. Betriebsüberdruck 6 bar

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Halterungen für Wandbefestigung des vorstehenden Verteilers, galvanisch verzinkt.

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Ölverteiler mit Flanschabsperrkl. und elektrischen Stellmotoren für vollautomatische Tankumschaltung als kombinierter Saug- und Rücklaufverteiler best. aus:  
 Saug- und Rücklaufkammer übereinander angeordnet, aus patentierten Stahlblech-C-Profilen St 37-2 geschweißt.  
 Abgangsstutzen Saug- und Rücklaufanschl. nebeneinander als Rohrstützen aus nahtlosem Stahlrohr mit aufgeschweißten Flanschen nach DIN 2633 PN 16.  
 Tankseitig Absperrklappen aus Sphäroguß mit Perbunanmanschette und Gegenflansch PN 16, mit montierten Stellmotoren (Wechselstrom 220 V), Schaltgestängen, Anschlußklemmen und Handverstellung.  
 Für jeden Öltank ist 1 Stellmotor erforderlich. Die vollautomatische Tankumschaltung garantiert, daß nur ein Tank geöffnet sein kann.  
 Brennerseitig Kugelhahnen aus Sphäroguß mit Teflon-Dichtung und Flanschen PN 16. Das Öffnen und Schließen der Saug- und Rücklaufhahnen erfolgt mittels Einhebel.  
 Der Verteiler ist werkseitig druckgeprüft und lackiert. Die jeweiligen Tank- und Brenneranschlüsse sind mit Bezeichnungsschilder gekennzeichnet.  
 TÜV-Cert Registrier-Nr. 20 100 6309, ISO 9002.

Abmessungen:

Doppelkammer	Flanschstützen
85/85	DN 15+DN 20
	DN 25
	DN 32
120/120	DN 40
	DN 50
200/200	DN 65
	DN 80

Dim. Tankanschlüsse: .....  
 Dim. Brenneranschlüsse: .....  
 Anzahl der Tanks: ..... Stück  
 Anzahl der Ölbrenner: ..... Stück  
 (Anschluß einer Zubringerpumpe entspricht einem Ölbrenner)  
 max. Betriebsüberdruck 6 bar

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Halterungen für Wandbefestigung des vorstehenden Verteilers, galvanisch verzinkt.

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

Schaltschrank für Ölverteiler (2 Tanks) zur vollautomatischen Tankumschaltung  
 Ausgeführt in einer stabilen Aluminium-

Konstruktion mit außenliegenden Befestigungswinkeln, einschl. Befestigungsmaterial. Bedienungs- und Kontrolleuchten in der Türe eingebaut. Türblatt-Aufteilung in Felder nach Funktionsgruppen.

Kabeleinführung unten.

Mit auswechselbaren Kunststoff-Steckschildern bezeichnet, mit den benötigten Steuersicherungen und Schaltgeräten.

Potentialfreier Anschluß, mit einstellbarem Zeitschaltrelais von 2-10 Min., für Brenner-/Pumpenabschaltung bei Störung.

Einschließlich Anschluß für externe Störmeldung.

Nach VDE-Vorschriften anschlussfertig auf bezeichnete Reihenklemmen verdrahtet und geprüft, einschl. Steuergeräte, Sonden und Anfertigen des Schaltbildes.

Farbe: HE-Kieselgrau

Schutzart: IP 52

Betriebsspannung: 220 V, 50 Hz, 2,5 A

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Tankfüllverteiler mit Flansch-kugelhahnen und mech. Tankverriegelung best. aus:

Verteilerkammer aus warmgefertigtem Hohlprofil St 37-2 mit aufgeschweißten Rohrstützen aus nahtlosem Stahlrohr und Flanschen nach DIN 2633 PN 16.

Flansch-kugelhahnen PN 16 aus Sphäroguß, mit Teflon-Dichtung und Hebel zur Betätigung der entsprechenden Tankfüllhahnen, einschl. Grenzwertgeberstecker und mech. Tankverriegelung. Der Verteiler ist werkseitig druckgeprüft und lackiert. Die Verteileranschlüsse sind mit Bezeichnungsschilder gekennzeichnet.

Grenzwertgeber sind entsprechend den Tankvorschriften bauseits zu liefern.

TÜV-Cert Registrier-Nr. 20 100 6309, ISO 9002.

Abmessungen:

Kammergröße 120 / 120 mm

Flanschstützen DN 50/DN65/DN80/DN100

Anzahl der Tanks: .....

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

MAGRA-Halterungen für Wandbefestigung des vorstehenden Verteilers, galvanisch verzinkt.





**Alpha-Antrieb 230 V, Typ: AA 2004 (NC)**

Thermoelektrischer Stellantrieb 230 V in Ausführung „stromlos-zu“ zur Betätigung von Thermostatventilen bei Einzelraumregelungen in Verbindung mit Fußbodenheizungen, Radiatoren, Konvektoren und Fan-Coils. Ansteuerung über Raumtemperaturregler (z.B. Alpha-Regler 230V) mit Zwei-Punkt Ausgang oder Pulsweiten-Modulation.

Rundum erkennbare Funktionsanzeige, kleine Bauform, ansprechendes Design, funktionell, einfache Montage mit Ventiladapterkonzept, Montageposition „über Kopf“ möglich, 100%er Schutz bei undichten Ventilen, First-Open Funktion, Demontageschutz, wartungsfrei, steckbare Anschlussleitung.

Betriebsspannung 230 V / 50/60 Hz  
 Einschaltstrom 300 mA für max. 200ms  
 Betriebsstrom 8 mA  
 Betriebsleistung 1,8 W  
 Stellweg 4 mm  
 Stellkraft 100 N+/- 5%  
 Stellzeit ca. 3 min.  
 Medientemperatur 0 – 100 °C  
 Umgebungstemperatur 0 - +60 °C  
 Schutzart IP 54/II (in allen Montagelagen)  
 CE-Konformität nach EN 60730  
 Überspannungsfestigkeit  
 nach EN 60730-1 mind. 2,5 kV  
 Gehäusefarbe Weiß (RAL 9003)  
 Abmessungen H/B/T in mm 55+5/44/61  
 Anschlussleitung / Leitungslänge: 2 x 0,75mm<sup>2</sup> PVC, grau / 1 m (max. 20m)



**Alpha-Antrieb 230 V, Typ: AA 2104 (NO) – lieferbar ab Juni 2005**

Thermoelektrischer Stellantrieb 230 V in Ausführung „stromlos-auf“ zur Betätigung von Thermostatventilen bei Einzelraumregelungen in Verbindung mit Fußbodenheizungen, Radiatoren, Konvektoren und Fan-Coils. Ansteuerung über Raumtemperaturregler (z.B. Alpha-Regler 230V) mit Zwei-Punkt Ausgang oder Pulsweiten-Modulation.

Rundum erkennbare Funktionsanzeige, kleine Bauform, ansprechendes Design, funktionell, einfache Montage mit Ventiladapterkonzept, Montageposition „über Kopf“ möglich, 100%er Schutz bei undichten Ventilen, First-Open Funktion, Demontageschutz, wartungsfrei, steckbare Anschlussleitung.

Betriebsspannung 230 V / 50/60 Hz  
 Einschaltstrom 300 mA für max. 200ms  
 Betriebsstrom 8 mA  
 Betriebsleistung 1,8 W  
 Stellweg 4 mm  
 Stellkraft 100 N+/- 5%  
 Stellzeit ca. 3 min.  
 Medientemperatur 0 – 100 °C  
 Umgebungstemperatur 0 - +60 °C  
 Schutzart IP 54/II (in allen Montagelagen)  
 CE-Konformität nach EN 60730  
 Überspannungsfestigkeit  
 nach EN 60730-1 mind. 2,5 kV  
 Gehäusefarbe Weiß (RAL 9003)  
 Abmessungen H/B/T in mm 55+5/44/61  
 Anschlussleitung / Leitungslänge: 2 x 0,75mm<sup>2</sup> PVC, grau / 1 m (max. 20m)

**Alpha-Antrieb 230 V, Typ: AA 2001 (NC)**

Thermoelektrischer Stellantrieb 230 V in Ausführung „stromlos-zu“ zur Betätigung von Thermostatventilen bei Einzelraumregelungen in Verbindung mit Fußbodenheizungen, Radiatoren, Konvektoren und Fan-Coils. Rundum erkennbare Funktionsanzeige, kleine Bauform, ansprechendes Design, funktionell, einfache Montage mit

Ventiladapterkonzept, First-Open Funktion, Demontageschutz, wartungsfrei, Schutz bei undichten Ventilen, steckbare Anschlussleitung.

Betriebsspannung 230 V AC/DC +20%...-10%, 0-60 Hz  
 Einschaltstrom 0,3 A für max. 200 ms  
 Stellweg ca. 3 mm  
 Stellzeit ca. 3 min.  
 Betriebsleistung 2 Watt  
 Anschlußleitung 1 m (optional bis 2 m)  
 Schutzart IP 40  
 Gehäusefarbe Signalweiß (RAL 9003)  
 Abmessungen H/B/T in mm 47/43/53



**Alpha-Antrieb 24 V, Typ: AA 4004 (NC) – lieferbar ab Juni 2005**

Thermoelektrischer Stellantrieb 24 V in Ausführung „stromlos-zu“ zur Betätigung von Thermostatventilen bei Einzelraumregelungen in Verbindung mit Fußbodenheizungen, Radiatoren, Konvektoren und Fan-Coils. Ansteuerung über Raumtemperaturregler (z.B. Alpha-Regler 24V) mit Zwei-Punkt Ausgang oder Pulsweiten-Modulation.

Rundum erkennbare Funktionsanzeige, kleine Bauform, ansprechendes Design, funktionell, einfache Montage mit Ventiladapterkonzept, Montageposition „über Kopf“ möglich, 100%er Schutz bei undichten Ventilen, First-Open Funktion, Demontageschutz, wartungsfrei, steckbare Anschlussleitung.

Betriebsspannung 24 V AC/DC, +20%...-10%, 0-60 Hz  
 Einschaltstrom 250 mA für max. 2 min  
 Betriebsstrom 75 mA  
 Betriebsleistung 1,8 W  
 Stellweg 4 mm  
 Stellkraft 100 N+/- 5%  
 Stellzeit ca. 3 min.  
 Medientemperatur 0 – 100 °C  
 Umgebungstemperatur 0 - +60 °C  
 Schutzart IP 54 (in allen Montagelagen)  
 CE-Konformität nach EN 60730  
 Gehäusefarbe Weiß (RAL 9003)  
 Abmessungen H/B/T in mm 55+5/44/61  
 Anschlussleitung / Leitungslänge: 2 x 0,75mm<sup>2</sup> PVC, grau / 1 m (max. 20m)



**Alpha-Antrieb 24 V, Typ: AA 4104 (NO) – lieferbar ab Juni 2005**

Thermoelektrischer Stellantrieb 24 V in Ausführung „stromlos-auf“ zur Betätigung von Thermostatventilen bei Einzelraumregelungen in Verbindung mit Fußbodenheizungen, Radiatoren, Konvektoren und Fan-Coils. Ansteuerung über Raumtemperaturregler (z.B. Alpha-Regler 24V) mit Zwei-Punkt Ausgang oder Pulsweiten-Modulation.

Rundum erkennbare Funktionsanzeige, kleine Bauform, ansprechendes Design, funktionell, einfache Montage mit Ventiladapterkonzept, Montageposition „über Kopf“ möglich, 100%er Schutz bei undichten Ventilen, First-Open Funktion, Demontageschutz, wartungsfrei, steckbare Anschlussleitung.

Betriebsspannung 24 V AC/DC, +20%...-10%, 0-60 Hz  
 Einschaltstrom 250 mA für max. 2 min  
 Betriebsstrom 75 mA  
 Betriebsleistung 1,8 W  
 Stellweg 4 mm  
 Stellkraft 100 N+/- 5%  
 Stellzeit ca. 3 min.  
 Medientemperatur 0 – 100 °C  
 Umgebungstemperatur 0 - +60 °C  
 Schutzart IP 54 (in allen Montagelagen)  
 CE-Konformität nach EN 60730  
 Gehäusefarbe Weiß (RAL 9003)  
 Abmessungen H/B/T in mm 55+5/44/61  
 Anschlussleitung / Leitungslänge: 2 x 0,75mm<sup>2</sup> PVC, grau / 1 m (max. 20m)



**Alpha-Antrieb 24 V, Typ: AA 4001 (NC)**

Thermoelektrischer Stellantrieb 24 V in Ausführung „stromlos-zu“ zur Betätigung von Thermostatventilen bei Einzelraumregelungen in Verbindung mit Fußbodenheizungen, Radiatoren, Konvektoren und Fan-Coils. Insbesondere geeignet für Schulen, Kindergärten und Feuchträume (Schutzkleinspannung). Rundum erkennbare Funktionsanzeige, kleine Bauform, ansprechendes Design, funktionell, einfache Montage mit Ventiladapterkonzept, First-Open Funktion, Demontageschutz, Schutz bei undichten Ventilen, steckbare Anschlussleitung.

Betriebsspannung 24 V AC/DC +20%...-10%, 0-60 Hz  
 Max. Stromaufnahme 250 mA für max. 2 Min.  
 Stellweg ca. 3 mm  
 Stellzeit ca. 3 min.  
 Betriebsleistung 2 Watt  
 Anschlußleitung 1 m (optional bis 20 m)  
 Schutzart IP 40  
 Gehäusefarbe Signalweiß (RAL 9003)  
 Abmessungen H/B/T in mm 47/43/53



**Alpha-Antrieb 24 V mit Endschalter; Typ: AA 4021**

Thermoelektrischer Stellantrieb 24 V in Ausführung „stromlos-zu“ mit integriertem Schalter und potentialfreiem Schaltkontakt (zur Ansteuerung von Pumpen, Lüfter usw.). Zur Betätigung von Thermostatventilen bei Einzelraumregelungen in Verbindung mit Fußbodenheizungen, Radiatoren, Konvektoren und Fan-Coils. Insbesondere geeignet für Schulen, Kindergärten und Feuchträume (Schutzkleinspannung). Rundum erkennbare Funktionsanzeige, kleine Bauform, ansprechendes Design, funktionell, einfache Montage mit

Ventiladapterkonzept, First-Open Funktion, Demontageschutz, Schutz bei undichten Ventilen, steckbare Anschlussleitung.

Betriebsspannung 24 V AC/DC +20%...-10%, 0-60 Hz  
 Max. Stromaufnahme 250 mA für max. 2 Min  
 Stellweg ca. 3 mm  
 Stellzeit ca. 3 Min.  
 Betriebsleistung 2 Watt  
 Anschlußleitung 1 m (4-adrig) (optional bis 20 m)  
 Schaltkontakt 24 V~/ 2 A  
 Schutzart IP 40  
 Gehäusefarbe Signalweiß (RAL 9003)  
 Abmessungen H/B/T in mm 47/43/53



**Alpha-Antrieb ECO 0 – 10 V, Typ: AA 5011**

Thermoelektronischer Stellantrieb 0-10 V mit interner Elektronik zur leistungslosen Ansteuerung für die Gebäudeleittechnik in Ausführung „stromlos-zu“. Zur Betätigung von Thermostatventilen bei Einzelraumregelungen in Verbindung mit Fußbodenheizungen, Radiatoren, Konvektoren und Fan-Coils. Durch den Steuerspannungseingang kann der Antrieb ein- oder ausgeschaltet werden. Energieeinsparung durch integrierte Elektronik, da nur die notwendige Energie für das Öffnen des Ventils benötigt wird. Somit wird ein Überheizen des Dehnstoffelementes vermieden und es ergibt sich eine schnelle Reaktionszeit des Antriebes. Rundum erkennbare Funktionsanzeige, kleine Bauform, ansprechendes Design, funktionell, einfache Montage mit Ventiladapterkonzept, First-Open Funktion, Demontageschutz, Schutz bei undichten Ventilen, steckbare Anschlussleitung, geringe Stromaufnahme, verbessertes Regelverhalten, spezifische Anpassungen der Schaltspannung sind möglich.

Betriebsspannung 24 V AC +20%...-10%  
 Max. Stromaufnahme 250 mA für ca. 2 Min.  
 Steuerspannungseingang 0 –10 V  
 Schaltschwellen: < 5,5 V aus, > 6 V ein  
 Stellweg ca. 3,5 mm  
 Betriebsleistung 1,5 Watt  
 Eingangswiderstand 10 kOhm (optional 100 kOhm)  
 Anschlußleitung 1 m (3-adrig) (optional bis 20 m)  
 Schutzart IP 40  
 Gehäusefarbe Signalweiß (RAL 9003)  
 Abmessungen H/B/T in mm 47/43/53



**Alpha-Antrieb Proportional 0 - 10 V, Typ: AA 5031**

Thermoelektronischer Stellantrieb 0-10 V mit interner Elektronik zur proportionalen Ansteuerung von Thermostatventilen in der Gebäudeleittechnik in Ausführung „stromlos-zu“. Zur Betätigung von Thermostatventilen bei Einzelraumregelungen in Verbindung mit Fußbodenheizungen, Radiatoren, Konvektoren und Fan-Coils. Rundum erkennbare Funktionsanzeige, kleine Bauform, ansprechendes Design, funktionell, einfache Montage mit Ventiladapterkonzept, First-Open Funktion, Demontageschutz, Schutz bei undichten Ventilen, steckbare Anschlussleitung, geringe Stromaufnahme, kurze Ansprechzeiten, verbessertes Regelverhalten, proportionaler Stellweg, selbstkalibrierend, Schließpunkterfassung, für flinke Heiz- und Kühlsysteme, spezifische Anpassungen der Steuerspannung sind möglich.

Betriebsspannung 24 V AC +20%...-10%

Max. Stromaufnahme 250 mA für ca. 2 Min.  
 Steuerspannungseingang 0 -10V  
 Stellweg ca. 3,5 mm  
 Mittlere Stellzeit 30 s/mm  
 Betriebsleistung 1,5 Watt  
 Eingangswiderstand 10 kOhm  
 Anschlußleitung 1 m (3-adrig) (optional bis 20 m)  
 Schutzart IP 40  
 Gehäusefarbe Signalweiß (RAL 9003)  
 Abmessungen H/B/T in mm 47/43/53



**Alpha-Antrieb Proportional 0 - 10 V, Typ: AA 5131**

Thermoelektronischer Stellantrieb 0-10 V mit interner Elektronik zur proportionalen Ansteuerung von Thermostatventilen in der Gebäudeleittechnik in Ausführung „stromlos-zu“. Zur Betätigung von Thermostatventilen bei Einzelraumregelungen in Verbindung mit Fußbodenheizungen, Radiatoren, Konvektoren und Fan-Coils. Rundum erkennbare Funktionsanzeige, kleine Bauform, ansprechendes Design, funktionell, einfache Montage mit Ventiladapterkonzept, First-Open Funktion, Demontageschutz, Schutz bei undichten Ventilen, steckbare Anschlussleitung, geringe Stromaufnahme, kurze Ansprechzeiten, verbessertes Regelverhalten, proportionaler Stellweg, selbstkalibrierend, Schließpunkterfassung, für flinke Heiz- und Kühlsysteme, spezifische Anpassungen der Steuerspannung sind möglich.

Betriebsspannung 24 V AC +20%...-10%  
 Max. Stromaufnahme 250 mA für ca. 2 Min.  
 Steuerspannungseingang 0 -10V  
 Stellweg ca. 3,5 mm  
 Mittlere Stellzeit 30 s/mm  
 Betriebsleistung 1,5 Watt  
 Eingangswiderstand 100 kOhm  
 Anschlußleitung 1 m (3-adrig) (optional bis 20 m)  
 Schutzart IP 40  
 Gehäusefarbe Signalweiß (RAL 9003)  
 Abmessungen H/B/T in mm 47/43/53



**Alpha-Antrieb Puls-Proportional 0 - 10 V, Typ: AA 5041**

Thermoelektronischer Stellantrieb 0-10 V mit interner Elektronik zur pulsproportionalen Ansteuerung von Thermostatventilen in der Gebäudeleittechnik in Ausführung „stromlos-zu“. Zur Betätigung von Thermostatventilen bei Einzelraumregelungen in Verbindung mit Fußbodenheizungen, Radiatoren, Konvektoren und Fan-Coils. Hervorragend für den Einsatz in der Gebäudeleittechnik geeignet. Ventilbetätigung erfolgt durch ein Puls-Proportional-Verhalten. Dabei wird je nach Höhe der Steuerspannung das Ein- und Ausschaltverhältnis verändert. Diese Art der Ansteuerung bietet gerade bei Ventilen mit stark logarithmischen Kennlinien große Vorteile. Rundum erkennbare Funktionsanzeige, kleine Bauform, ansprechendes Design, funktionell, einfache Montage mit Ventiladapterkonzept, First-Open Funktion, Demontageschutz, Schutz bei undichten Ventilen, steckbare Anschlussleitung, geringe Stromaufnahme, proportionale Durchflussmenge, selbstkalibrierend, Schließpunkterfassung, intelligentes pulsproportionales Hubverhalten, spezifische Anpassungen der Steuerspannung sind möglich.

Betriebsspannung 24 V AC +20%...-10%  
 Max. Stromaufnahme 250 mA für ca. 2 Min.

Steuerspannungseingang	0 -10V
Eingangswiderstand	10 kOhm
Stellweg	ca. 3,5 mm
Stellzeit	ca.3 min.
Betriebsleistung	1,5 Watt
Anschlußleitung	1 m (3-adrig) (optional bis 20 m)
Schutzart	IP 40
Gehäusefarbe	Signalweiß (RAL 9003)
Abmessungen H/B/T in mm	47/43/53



**Alpha-Antrieb Puls-Proportional 0 - 10 V, Typ: AA 5141**

Thermoelektronischer Stellantrieb 0-10 V mit interner Elektronik zur pulsproportionalen Ansteuerung von Thermostatventilen in der Gebäudeleittechnik in Ausführung „stromlos-zu“. Zur Betätigung von Thermostatventilen bei Einzelraumregelungen in Verbindung mit Fußbodenheizungen, Radiatoren, Konvektoren und Fan-Coils. Hervorragend für den Einsatz in der Gebäudeleittechnik geeignet. Ventilbetätigung erfolgt durch ein Puls-Proportional-Verhalten. Dabei wird je nach Höhe der Steuerspannung das Ein- und Ausschaltverhältnis verändert. Diese Art der Ansteuerung bietet gerade bei Ventilen mit stark logarithmischen Kennlinien große Vorteile. Rundum erkennbare Funktionsanzeige, kleine Bauform, ansprechendes Design, funktionell, einfache Montage mit Ventiladapterkonzept, First-Open Funktion, Demontageschutz, Schutz bei undichten Ventilen, steckbare Anschlussleitung, geringe Stromaufnahme, proportionale Durchflussmenge, selbstkalibrierend, Schließpunkterfassung, intelligentes pulsproportionales Hubverhalten, spezifische Anpassungen der Steuerspannung sind möglich.

Betriebsspannung	24 V AC +20%...-10%
Max. Stromaufnahme	250 mA für ca. 2 Min.
Steuerspannungseingang	0 -10V
Eingangswiderstand	100 kOhm
Stellweg	ca. 3,5 mm
Stellzeit	ca.3 min.
Betriebsleistung	1,5 Watt
Anschlußleitung	1 m (3-adrig) (optional bis 20 m)
Schutzart	IP 40
Gehäusefarbe	Signalweiß (RAL 9003)
Abmessungen H/B/T in mm	47/43/53



**Ventiladapter VA... :**

Anpassung der Alpha-Antriebe AA 3 an viele Ventile des Marktes. Ventiladapter wird auf entsprechendes Ventilunterteil aufgeschraubt. Per Steckmontage erfolgt die passgenaue Anpassung der Alpha-Antriebe auf das entsprechende Ventilunterteil. Einsetzbar für Fußbodenheizungen, Flächen-Heizung bzw. –Kühlung, Radiatoren, Konvektoren und Fan-Coils.

Typenschlüssel:      VA xx    Ventiladapter (Flache Ausführung)  
                               VA xxH   Ventiladapter (Höhe Ausführung)

Ventiladapter	Gewindegröße	Ventil
VA 02	M 30x1,5 Außengewinde	Velta
VA 04	M 30x1,0	Beulco (H)
VA 08	M 30x1,0	Reich Ventil (H)
VA 10	M 30x1,5  M 30x1,5	Dumser
		Vescal
		Kamo (H)
		Cronatherm
VA 16	M28x1,5 M28x1,5	Herz Polytherm (H)
VA 19	M30x1,5	Viega
VA 20	M30x1,5	Schlösser vor 1993
VA 21	M30x1,5	Conec
VA 26	Flansch	Giacomini
VA 30	M30x1,5	FAR (H)
VA 32	M28x1,5	Tour & Anderson vor 1999
VA 34	M26x1,5	Pintossi (H)
VA 39		Oventrop vor 1997
VA 41	M30x1,5	FAR
VA 44	M32x1,5 Außengewinde	
VA 50	M30x1,5	Honeywell
		Reich Verteiler
		Cazzaniga
		MNG vor 1998 Böhnisch vor 1998

Ventiladapter	Gewindegröße	Ventil
VA 54	M28x1,5	MMA
VA 55	M28x1,5	MMA
		Ventil FVXR 15
VA 59	Flansch	Danfoss RAV/L
VA 61	M38x1,5	Ondal
VA 63	M30x1,5	Emmeti (H)
VA 70	M28x1,5	Comap
		Universa
VA 72	Flansch	Danfoss RAV
VA 78	Flansch	Danfoss RA
VA 80	M30x1,5	Heimeier
		Comap
		Tour & Anderson ab 1999
		Landis & Gyr
		MNG
		ab 1998
		Oventrop ab 1997
		Schlösser ab 1993
VA 81	M30x1,5	Böhnisch (H) ab 1998
		Landis & Gyr
		Strawa Verteiler ab 2003
VA 81	M30x1,5	Strawa Verteiler bis 2003
VA 94	M30x1,0	Rotex
VA 97	Flansch	Temset

Typenschlüssel:      VA xxH/K                                      Bei Anwendung „Kühlung“ dient ein Adapter „Heizen/Kühlen“  
                               (VA H/K) zum Schutz gegen Kondenswasser und zur  
                               thermischen Entkopplung der Alpha-Antriebe



**Alpha-Antrieb Schutzkappe, Typ: AA SK 1000**

Schutzkappe aus Aluminium für Montage auf Alpha-Antriebe AA 2001, AA 4001, AA 5131, AA 5141, AA 5011 in der Ausführung Montagebügelversion zum Schutz vor Vandalismus. Montage nur mit hohem Ventiladapter VA ...H bei entferntem Montagebügel. Vorbereitet für die Verwendung einer Kabelverschraubung PG 7. Kompaktheizkörper vorab auf Installationsfähigkeit prüfen.

Material: Aluminium Druckguss  
 Farbe: verkehrsweiß, RAL 9016  
 Abmessungen B/H/T in mm: 50/66/72



**Alpha-Systemsockel, Typ: AS 1000**

Montagesockel und elektrischer Anschluss für Alpha-Regler. Passend für alle Alpha-Regler 230 V und 24 V (Standard, Komfort, Control), Alpha-Regler Heizen/ Kühlen 24V Komfort, Alpha-Regler Heizen/ Kühlen 0-10 V (Standard, Komfort) und Alpha-Regler EIB. Direkte Wandmontage oder auf Schalterdose mit 60 mm Schraubenabstand.

Abmessungen H/B/T in mm: 75/81/10



**Alpha-Regler Standard, Typ: AR 20.. S**

Raumtemperaturregler der durch Pulsweitenmodulation zur Ansteuerung von Alpha-Antrieben dient. Sollwertsteller mit "Softrasterung". Große Temperaturskala mit 1/4 Grad Positionierung. Mechanische Bereichseingrenzung der Solltemperatur. Montage mit Alpha-Systemsockel AS 1000.

Betriebsspannung: 230 V / 50/60 Hz  
 Schaltleistung: max. 5 Alpha-Antriebe 230 V  
 Schaltstrom: 1A (ohmsche Last)  
 Regelbereich: 10 bis 28 °C  
 Temperaturabsenkung: 4 K fest  
 Schutzart: IP 30  
 Gehäusefarbe: Standard Weiß (RAL 9003)  
 Standard Officegrau  
 Color Hewigelb ( ähnlich RAL 1004 )  
 Color Hewigrün ( ähnlich RAL 6029 )  
 Color Hewiblaue ( ähnlich RAL 5002 )  
 Color Hewirot ( ähnlich RAL 3003 )  
 Color Hewigrau  
 Color Schwarz  
 Metallic Blauschwarz  
 Metallic Champagner  
 Metallic Bronze  
 Metallic Platin

Abmessungen B/H/T in mm: 84/80/27



**Alpha-Leistungsmodul ALM 22**

Steckbares Erweiterungsmodul zur Erhöhung der Ausgangsleistung eines Alpha-Reglers 230 V (AR 20..).

Z.B. zur Ansteuerung von mehr als 5 Alpha-Antrieben. Potentialfreier Kontakt.

Betriebsspannung 230 V, 50/60 Hz  
 Schaltleistung max. 10 Alpha-Antriebe 230 V oder max. 5 A/ 1100 VA ohmsche Last  
 Montage steckfertig für Alpha-Systemsockel AS 1000



**Alpha-Leistungsmodul ALM 42**

Steckbares Erweiterungsmodul zur Erhöhung der Ausgangsleistung eines Alpha-Reglers 24 V (AR 40..).

Z.B. zur Ansteuerung von mehr als 5 Alpha-Antrieben. Potentialfreier Kontakt.

Betriebsspannung 24 V, 50/60 Hz  
 Schaltleistung max. 10 Alpha-Antriebe 230 V oder max. 5 A/ 1100 VA ohmsche Last  
 Montage steckfertig für Alpha-Systemsockel AS 1000



**Alpha-Regler Standard, Typ: AR 40.. S**

Raumtemperaturregler der durch Pulsweitenmodulation zur Ansteuerung von Alpha-Antrieben dient. Sollwertsteller mit "Softrasterung". Große Temperaturskala mit 1/4 Grad Positionierung. Mechanische Bereichseingrenzung der Solltemperatur. Montage mit Alpha-Systemsockel AS 1000.

Betriebsspannung: 24 V / 50/60 Hz  
 Schaltleistung: max. 5 Alpha-Antriebe 24 V  
 Schaltstrom: 1A (ohmsche Last)  
 Regelbereich: 10 bis 28 °C  
 Temperaturabsenkung: 4 K fest  
 Schutzart: IP 30  
 Gehäusefarbe: Standard Weiß (RAL 9003)  
                   Standard Officegrau  
                   Color Hewigelb ( ähnlich RAL 1004 )  
                   Color Hewigrün ( ähnlich RAL 6029 )  
                   Color Hewiblauf ( ähnlich RAL 5002 )  
                   Color Hewirot ( ähnlich RAL 3003 )  
                   Color Hewigrau  
                   Color Schwarz  
                   Metallic Blauschwarz  
                   Metallic Champagner  
                   Metallic Bronze  
                   Metallic Platin

Abmessungen B/H/T in mm: 84/80/27



**Alpha-Regler Komfort, Typ: AR 20.. K**

Raumtemperaturregler der durch Pulsweitenmodulation zur Ansteuerung von Alpha-Antrieben dient. Sollwertsteller mit "Softrasterung". Große Temperaturskala mit 1/4 Grad Positionierung. Betriebszustandsanzeige durch Leuchtsymbol "Mond". Schaltkugel zur Wahl der Betriebsart. Temperaturabsenkung MANUELL "EIN", "AUS" oder "AUTOMATISCH". Mechanische Bereichseingrenzung der Solltemperatur. "Automatische" Temperaturabsenkung. Montage mit Alpha-Systemsockel AS 1000.

Betriebsspannung: 230 V / 50/60 Hz  
 Schaltleistung: max. 5 Alpha-Antriebe 230 V  
 Schaltstrom: 1A (ohmsche Last)  
 Regelbereich: 10 bis 28 °C  
 Temperaturabsenkung: einstellbar 2 bis 6 K  
 Schutzart: IP 30  
 Gehäusefarbe: Standard Weiß (RAL 9003)  
                   Standard Officegrau  
                   Color Hewigelb ( ähnlich RAL 1004 )  
                   Color Hewigrün ( ähnlich RAL 6029 )  
                   Color Hewiblauf ( ähnlich RAL 5002 )  
                   Color Hewirot ( ähnlich RAL 3003 )  
                   Color Hewigrau  
                   Color Schwarz  
                   Metallic Blauschwarz  
                   Metallic Champagner  
                   Metallic Bronze  
                   Metallic Platin

Abmessungen B/H/T in mm: 93/80/27



**Alpha-Regler Komfort, Typ: AR 40.. K**

Raumtemperaturregler der durch Pulsweitenmodulation zur Ansteuerung von Alpha-Antrieben dient. Sollwertsteller mit "Softrasterung". Große Temperaturskala mit 1/4 Grad Positionierung. Betriebszustandsanzeige durch Leuchtsymbol "Mond" Schaltkugel zur Wahl der Betriebsart. Temperaturabsenkung MANUELL "EIN", "AUS" oder "AUTOMATISCH". Mechanische Bereichseingrenzung der Solltemperatur. "Automatische" Temperaturabsenkung. Montage mit Alpha-Systemsockel AS 1000.

Betriebsspannung: 24 V / 50/60 Hz  
 Schaltleistung: max. 5 Alpha-Antriebe 24 V  
 Schaltstrom: 1A (ohmsche Last)  
 Regelbereich: 10 bis 28 °C  
 Temperaturabsenkung: einstellbar 2 bis 6 K  
 Schutzart: IP 30  
 Gehäusefarbe: Standard Weiß (RAL 9003)  
 Standard Officegrau  
 Color Hewigelb ( ähnlich RAL 1004 )  
 Color Hewigrün ( ähnlich RAL 6029 )  
 Color Hewiblauf ( ähnlich RAL 5002 )  
 Color Hewirot ( ähnlich RAL 3003 )  
 Color Hewigrau  
 Color Schwarz  
 Metallic Blauschwarz  
 Metallic Champagner  
 Metallic Bronze  
 Metallic Platin

Abmessungen B/H/T in mm: 93/80/27



**Alpha-Regler Control, Typ: AR 20.. C**

Raumtemperaturregler der durch Pulsweitenmodulation zur Ansteuerung von Alpha-Antrieben dient. Sollwertsteller mit "Softrasterung". Große Temperaturskala mit 1/4 Grad Positionierung. Betriebszustandsanzeige durch Leuchtsymbol "Mond". Schaltkugel zur Wahl der Betriebsart. Temperaturabsenkung MANUELL "EIN", "AUS" oder "AUTOMATISCH". Mechanische Bereichseingrenzung der Solltemperatur. Control-Digitaluhr steckbar zur Handprogrammierung. Tages- und Wochenprogramm mit Gangreserve. 1 Kanal mit 8 Speicherplätzen (4 EIN- und AUS-Schaltzeiten). Freie Blockbildung, Sommerzeiteinstellung +/-1Std. "Automatische" Temperaturabsenkung. Montage mit Alpha-Systemsockel AS 1000.

Betriebsspannung: 230 V / 50/60 Hz  
 Schaltleistung: max. 5 Alpha-Antriebe 230 V  
 Schaltstrom: 1A (ohmsche Last)  
 Regelbereich: 10 bis 28 °C  
 Temperaturabsenkung: einstellbar 2 bis 6 K  
 Schutzart: IP 30  
 Gehäusefarbe: Standard Weiß (RAL 9003)  
 Standard Officegrau  
 Color Hewigelb ( ähnlich RAL 1004 )  
 Color Hewigrün ( ähnlich RAL 6029 )  
 Color Hewiblauf ( ähnlich RAL 5002 )  
 Color Hewirot ( ähnlich RAL 3003 )  
 Color Hewigrau  
 Color Schwarz  
 Metallic Blauschwarz  
 Metallic Champagner  
 Metallic Bronze  
 Metallic Platin

Abmessungen B/H/T in mm: 118/80/27



**Alpha-Regler Control, Typ: AR 40.. C**

Raumtemperaturregler der durch Pulsweitenmodulation zur Ansteuerung von Alpha-Antrieben dient. Sollwertsteller mit "Softrasterung". Große Temperaturskala mit 1/4 Grad Positionierung. Betriebszustandsanzeige durch Leuchtsymbol "Mond". Schaltkugel zur Wahl der Betriebsart. Temperaturabsenkung MANUELL "EIN", "AUS" oder "AUTOMATISCH". Mechanische Bereichseingrenzung der Solltemperatur. Control-Digitaluhr steckbar zur Handprogrammierung. Tages- und Wochenprogramm mit Gangreserve. 1 Kanal mit 8 Speicherplätzen (4 EIN- und AUS-Schaltzeiten). Freie Blockbildung, Sommerzeiteinstellung +/-1Std. "Automatische" Temperaturabsenkung. Montage mit Alpha-Systemsockel AS 1000.

Betriebsspannung: 24 V / 50/60 Hz  
 Schaltleistung: max. 5 Alpha-Antriebe 24 V  
 Schaltstrom: 1A (ohmsche Last)  
 Regelbereich: 10 bis 28 °C  
 Temperaturabsenkung: einstellbar 2 bis 6 K  
 Schutzart: IP 30  
 Gehäusefarbe: Standard Weiß (RAL 9003)  
 Standard Officegrau  
 Color Hewigelb ( ähnlich RAL 1004 )  
 Color Hewigrün ( ähnlich RAL 6029 )  
 Color Hewiblaue ( ähnlich RAL 5002 )  
 Color Hewirot ( ähnlich RAL 3003 )  
 Color Hewigrau  
 Color Schwarz  
 Metallic Blauschwarz  
 Metallic Champagner  
 Metallic Bronze  
 Metallic Platin

Abmessungen B/H/T in mm: 118/80/27



**Alpha-Regler 0-10V, Typ: AR 50..K**

PI-Regler für die Anwendung Heizen, der zur Ansteuerung von Alpha-Antrieben dient. Sollwertsteller mit "Softrasterung". Große Temperaturskala mit 1/4 Grad Positionierung. Betriebszustandsanzeige durch Leuchtsymbol "Mond" Schaltkugel zur Wahl der Betriebsart. Temperaturabsenkung MANUELL "EIN", "AUS" oder "AUTOMATISCH". Mechanische Bereichseingrenzung der Solltemperatur. "Automatische" Temperaturabsenkung. Montage mit Alpha-Systemsockel AS 1000.

Signal: Heizen 0-10V  
 Betriebsspannung: 24 V / 50/60 Hz  
 Ausgangsbelastung max. 5 Alpha-Antriebe 0-10 V ( $R_i= 10 K\Omega$ )  
 max. 50 Alpha-Antriebe 0-10 V ( $R_i= 100 K\Omega$ )  
 max. Ausgangsstrom: 5 mA bei 10 V (Kurzschlussfest)  
 Regelbereich: 10 bis 28 °C  
 Temperaturabsenkung: einstellbar 2 bis 6 K  
 Schutzart: IP 30  
 Gehäusefarbe: Standard Weiß (RAL 9003)

Abmessungen B/H/T in mm: 93/80/27



**Alpha-Regler 0-10 V Heizen/Kühlen Standard, Typ:AR HK 5010S**

Digitaler Raumtemperaturregler zur Ansteuerung für Heiz- und Kühlanwendungen mit proportionalen Stellantrieben. Ausgestattet mit Mikroprozessortechnik und zwei separaten 0-10 V Ausgängen. Energiesparmodus schaltbar (Absenkung beim Heizen, Anheben des Sollwerts beim Kühlen). Temperatur-Drehknopf mit ¼ Grad Softrasterung. Fest eingestellter Energiesparwert von 4K. Einstellmöglichkeit der Neutralzone von 0,5 – 3K. Energiesparmodus durch externes Schaltsignal. Inverse Ausgangskennlinie (10-0V) mittels Jumper. Wahl der Regelgeschwindigkeit mittels Jumper, Bereichseingrenzung der Solltemperatur. Einfaches Montagekonzept. Montage mit Alpha-Systemsockel AS 1000.

Betriebsspannung: 24 V / 50/60 Hz  
 Schaltleistung: max. 5 Alpha-Antriebe 24 V (Ri=10 kOhm)  
 max. 50 Alpha-Antriebe 24 V (Ri=100 kOhm)  
 Regelbereich: 10 bis 28 °C  
 Temperaturabsenkung: 4 K fest  
 Neutralzone: einstellbar 0,5 K bis 3 K  
 Schutzart: IP 30  
 Gehäusefarbe: Standard Weiß (RAL 9003)

Abmessungen B/H/T in mm: 84/80/27



**Alpha-Regler 0-10 V Heizen/Kühlen Komfort, Typ:AR HK 5010K**

Digitaler Raumtemperaturregler zur Ansteuerung für Heiz- und Kühlanwendungen mit proportionalen Stellantrieben. Ausgestattet mit Mikroprozessortechnik und zwei separaten 0-10 V Ausgängen. Energiesparmodus schaltbar (Absenkung beim Heizen, Anheben des Sollwerts beim Kühlen). Leuchtsymbol MOND für Energiesparmodus. Anzeige EISKRISTALL für Kühlbetrieb. Temperaturabsenkung MANUELL "EIN", "AUS" oder "AUTOMATISCH". Temperatur-Drehknopf mit ¼ Grad Softrasterung. Einstellmöglichkeit der Neutralzone von 0,5 – 3K. Energiesparmodus durch externes Schaltsignal. Inverse Ausgangskennlinie (10-0V) mittels Jumper. Wahl der Regelgeschwindigkeit mittels Jumper. Bereichseingrenzung der Solltemperatur. Einfaches Montagekonzept. Montage mit Alpha-Systemsockel AS 1000.

Betriebsspannung: 24 V / 50/60 Hz  
 Schaltleistung: max. 5 Alpha-Antriebe 24 V (Ri=10 kOhm)  
 max. 50 Alpha-Antriebe 24 V (Ri=100 kOhm)  
 Regelbereich: 10 bis 28 °C  
 Temperaturabsenkung: einstellbar 2 K bis 6 K  
 Neutralzone: einstellbar 0,5 K bis 3 K  
 Schutzart: IP 30  
 Gehäusefarbe: Standard Weiß (RAL 9003)  
 Abmessungen B/H/T in mm: 93/80/27



**Alpha-Regler Heizen/Kühlen 1 Ausgang, 1 Eingang, Typ: AR HK 40..K**

PI-Regler für die Anwendung Heizen oder Kühlen. Ausgelegt für HK-Anwendungen über ein gemeinsames System. Optimales Regelverhalten zur Ansteuerung von 24V-Stellantrieben für die Fußbodenheizung. Energiesparmodus schaltbar (Absenkung beim Heizen, Anheben des Sollwerts beim Kühlen). Eingang für automatisches Umschalten in den Kühlbetrieb. Vermeidung von Anschlussfehlern durch eindeutige farbige Codierung. Temperatur-Drehknopf mit ¼ Grad Softrasterung. Leuchtsymbol MOND für Energiesparmodus. Anzeige EISKRISTALL für Kühlbetrieb. Temperaturabsenkung MANUELL "EIN", "AUS" oder "AUTOMATISCH". Bereichseingrenzung der Solltemperatur. Eingang für externes Umschaltsignal von Heiz- oder Kühlbetrieb (CO-Eingang). Montage mit Alpha-Systemsockel AS 1000.

Betriebsspannung: 24 V / 50/60 Hz  
 Schaltleistung: max. 5 Alpha-Antriebe 24 V  
 Regelbereich: 10 bis 28 °C  
 Temperaturabsenkung: einstellbar 2 bis 6 K  
 Schutzart: IP 30  
 Gehäusefarbe: Standard Weiß (RAL 9003)  
 Abmessungen B/H/T in mm: 93/80/27



**Alpha-Regler Komfort Funk, Typ: AR 4070 KF**

Präzises Regelverhalten durch Raumtemperaturregler mit drahtloser Funkübertragung. Übertragung der Temperaturinformationen und der Codierung zur Alpha-Basis Funk. Temperatur-Drehknopf mit ¼ Grad „Softrasterung“. Bereichseingrenzung der Solltemperatur. Betriebsart wählbar: Temperaturabsenkung „EIN“, „AUS“ oder „AUTOMATIK“. Schmalbandiger Sender im 868 MHz-Band.

Nur in Verbindung mit Alpha-Basis Funk (AB 4071-6 / AB 4071-12).  
 Betriebsspannung: 3V über 2x 1,5 Mignon (AA, LRG) Alkaline  
 ca. 5 Jahre Lebensdauer  
 Sendeleistung: < 10mW  
 Reichweite: ca. 30 m im Haus  
 Temperatureinstellbereich: 10 °C bis 28 °C  
 Gehäusefarbe Standard Weiß (RAL 9003)  
 Abmessungen B/H/T in mm: 93/80/27



**Alpha-Regler EIB AR 7001 EIB**

Stetiger Raumtemperaturregler für Einzelraumregelung mit EIB Technologie. Steuert EIB-fähige Aktoren, wie z.B. Alpha-Antriebe über die Alpha-Basis EIB. Temperatur-Drehknopf mit ¼ Grad „Softrasterung“. Bereichseingrenzung der Solltemperatur. Für die optimale Bedarfsanpassung sorgt ein Handtaster mit folgenden Betriebsarten: Komfort/ Standby/ Energiereduzierung bei Nacht/ Frostschutz. Anzeige erfolgt jeweils über Zustands-LEDs. Anschluss über integriertem Bus-Ankoppler. Montage nur auf mitgeliefertem Alpha-Systemsockel. 3 binäre Eingänge für einen externen Temperatursensor, Fensterkontakte, Präsenzmelder. Konventionelle Schalter/ Taster, - Dimm, und Jalousielegramme können über Bus gesendet werden. Temperatureinstellung mit Absolut und Relativskala. Anzeige des Heiz- oder Kühlmodus.

Betriebsspannung Busspannung  
 Eigenverbrauch 10mA  
 Temperatureinstellbereich 10 °C bis 28 °C  
 Temperaturabsenkung ca. 4K/ 20 °C  
 Schutzart IP 20  
 CE-Konformität nach EN 60529  
 Gehäusefarbe Standard Weiß (RAL 9003)  
 Abmessungen B/H/T in mm: 84/80/27

**Alpha-Basis 230 V, Typ: AB 2000-6**

Anschlussystem für Alpha-Regler und Alpha-Antriebe, optimal für Heizkreisverteiler. Schnelle Montage durch schraubenlose Anschlussstechnik (Steck-Klemmanschluss). Übersichtliche Anordnung der Anschlussleitungen mit Zugentlastung. Vermeidung von Anschlussfehlern durch eindeutige farbige Codierung. Modular ausbaufähig durch Zusatzmodule über integrierte Schnittstelle. Möglichkeit der automatischen Absenkung von 2 Heizprogrammen C1 und C2 durch Timermodul.

Für den Anschluss von: - 6 Alpha-Reglern AR 20...

- max. 14 Alpha-Antrieben AA 200.. (im gesamten System)
- max. 4 Alpha-Antrieben AA 200.. pro Alpha-Regler (Raum)

Kontrollanzeige für: - Schaltausgang Alpha-Regler  
- Betriebsspannung  
- Sicherung

Betriebsspannung: 230 V 50/60 Hz

Farbe Gehäuse: silbergrau (RAL 7001)

Farbe Gehäusedeckel: transparent

Schutzart: IP 20

Abmessung B/H/T in mm: 238/75/70



**Möhlenhoff**

### **Alpha-Basis 230 V, Typ: AB 2000-1**

Anschlussystem für Alpha-Regler und Alpha-Antriebe, optimal für Heizkreisverteiler. Schnelle Montage durch schraubenlose Anschlussstechnik (Steck-Klemmanschluss). Übersichtliche Anordnung der Anschlussleitungen mit Zugentlastung. Vermeidung von Anschlussfehlern durch eindeutige farbige Codierung. Modular ausbaufähig durch Zusatzmodule über integrierte Schnittstelle. Möglichkeit der automatischen Absenkung von 2 Heizprogrammen C1 und C2 durch Timermodul.

Für den Anschluss von: - 1 Alpha-Regler AR 20..

- 4 Alpha-Antrieben AA 200..
- max. 14 Alpha-Antrieben AA 200.. (im gesamten System)

Kontrollanzeige für: - Schaltausgang Alpha-Regler  
- Betriebsspannung  
- Sicherung

Betriebsspannung: 230 V 50/60 Hz

Farbe Gehäuse: silbergrau (RAL 7001)

Farbe Gehäusedeckel: transparent

Schutzart: IP 20

Abmessung B/H/T in mm: 88/75/70



**Möhlenhoff**

### **Alpha-Basis ReglerModul, Typ: AB RM 2000**

Zur Erweiterung der Alpha-Basis um 2 weitere Alpha-Regler (Räume). Steckfertiger Anschluss an das Basismodul (AB 2000-). Die Gesamtanzahl von 14 Alpha-Antrieben im kompletten Alpha-Basis-System darf nicht überschritten werden. Für das ReglerModul ist das Heizprogramm C2 vorgesehen.

Für den Anschluss von: - 2 Alpha-Reglern AR 20...

- 4 Alpha-Antrieben AA 200.. je Raum

Kontrollanzeigen für: - Schaltausgang Alpha-Regler

Betriebsspannung: 230 V 50/60 Hz / Versorgung über AB 2000-.

Farbe Gehäuse: silbergrau (RAL 7001)

Farbe Gehäusedeckel: transparent

Schutzart: IP 20

Abmessung B/H/T in mm: 88/75/70



**Möhlenhoff**

### **Alpha-Basis AntriebsModul, Typ: AB AM 2000**

Zur Erweiterung von 2 vorhandenen Alpha-Reglern (Räumen), um je max. 4 Alpha-Antriebe AA 200.. Reglerzuordnung erfolgt durch Jumper. Die Gesamtanzahl von 14 Alpha-Antrieben im kompletten Alpha-Basis-System darf nicht überschritten werden.

Für die Erweiterung um: max. 4 Alpha-Antrieben AA 2001 je Alpha-Regler (Raum)

Betriebsspannung: 230 V 50/60 Hz / Versorgung über AB 2000-.

Farbe Gehäuse: silbergrau (RAL 7001)  
Farbe Gehäusedeckel: transparent  
Schutzart: IP 20  
Abmessung B/H/T in mm: 88/75/70

 **Möhlenhoff**

**Alpha-Basis Pumpen-/ LeistungsModul, Typ: AB PL 2000**

Steckbare Erweiterung der Alpha-Basis zum Schalten einer Pumpe oder eines elektrischen Verbrauchers. Wahl der Betriebsart PumpenModul bzw. Leistungsmodul mittels Jumper. Mit potentialfreiem Relais-Schaltkontakt. Automatisches Abschalten der Pumpe / Intervallschaltung für Sommerbetrieb. Veränderbare Nachlaufzeit (0-5-10-15 min.). Potentialfreie Schaltung von externen Geräten (Elektroheizungen, Lüfter, etc.)

Betriebsspannung: 230 V 50/60 Hz / Versorgung über AB 2000-.  
Schaltleistung: 230 V AC / 5 A  
Farbe Gehäuse: silbergrau (RAL 7001)  
Farbe Gehäusedeckel: transparent  
Schutzart: IP 20  
Abmessung B/H/T in mm: 88/75/70

 **Möhlenhoff**

**Alpha-Basis Pumpen-/ DoppelModul, Typ: AB PD 2000**

Steckbare Erweiterung der Alpha-Basis zum Schalten einer Pumpe und eines weiteren elektrischen Verbrauchers. Zweiminütige Einschaltverzögerung. Mittels Jumper Wahl der gewünschten Nachlaufzeit (0-5-10-15 min.) des Pumpenausganges. Intervallschaltung, um Festsetzen der Pumpe zu verhindern. Potentialfreie Schaltkontakte. Testfunktion.

Betriebsspannung: 230 V 50/60 Hz / Versorgung über AB 2000-.  
Schaltleistung: 230 V AC / 5 A  
Farbe Gehäuse: silbergrau (RAL 7001)  
Farbe Gehäusedeckel: transparent  
Schutzart: IP 20  
Abmessung B/H/T in mm: 88/75/70

 **Möhlenhoff**

**Alpha-Basis TimerModul, Typ: AB TM 1000**

Steckbare 2-Kanal Digitalschaltuhr zur einfachen und komfortablen Programmierung nutzungsgerechter Heizzeiten (42 Speicherplätze). 2 Heizprogramme ( C1 / C2 ). Gangreserve von ca. 120h.

Einfache Bedienung durch eine integrierte LCD-Textzeile. 6 Sprachen wählbar.

Die Sommer-/ Winterzeitumstellung erfolgt automatisch. Vorprogrammiert.

Betriebsspannung: Verwendbar für 230 V und 24 V. / Versorgung über AB 2000-.  
Farbe Gehäuse: silbergrau (RAL 7001)  
Farbe Gehäusedeckel: transparent  
Abmessung B/H/T in mm: 65/75/46

 **Möhlenhoff**

**Alpha-Basis 24 V, Typ: AB 4001-6**

Anschlussystem für Alpha-Regler und Alpha-Antriebe, optimal für Heizkreisverteiler. Schnelle Montage durch schraubenlose Anschlussstechnik (Steck-Klemmanschluss). Übersichtliche Anordnung der Anschlussleitungen mit Zugentlastung. Vermeidung von Anschlussfehlern durch eindeutige farbige Codierung. Modular ausbaufähig durch Zusatzmodule über integrierte Schnittstelle. Mit angestecktem System-Trafo 24 V. Möglichkeit der automatischen Absenkung von 2 Heizprogrammen C1 und C2 durch Timermodul.

Für den Anschluss von: - 6 Alpha-Reglern AR 40...

Kontrollanzeige für: - max. 14 Alpha-Antrieben AA 400.. (im gesamten System)  
- max. 4 Alpha-Antrieben AA 400.. pro Alpha-Regler (Raum)  
- Schaltausgang Alpha-Regler  
- Betriebsspannung  
- Sicherung  
Eingangsspannung: 230V 50/60 Hz  
Betriebsspannung: 24 V 50/60 Hz  
Farbe Gehäuse: silbergrau (RAL 7001)  
Farbe Gehäusedeckel: transparent  
Schutzart: IP 20  
Abmessung B/H/T in mm: 302/75/70



**Alpha-Basis 24 V, Typ: AB 4001-1**

Anschlussystem für Alpha-Regler und Alpha-Antriebe, optimal für Heizkreisverteiler. Schnelle Montage durch schraubenlose Anschlussstechnik (Steck-Klemmanschluss). Übersichtliche Anordnung der Anschlussleitungen mit Zugentlastung. Vermeidung von Anschlussfehlern durch eindeutige farbige Codierung. Modular ausbaufähig durch Zusatzmodule über integrierte Schnittstelle. Mit angestecktem System-Trafo 24 V. Möglichkeit der automatischen Absenkung von 2 Heizprogrammen C1 und C2 durch Timermodul.

Für den Anschluss von: - 1 Alpha-Regler AR 40...  
- 4 Alpha-Antrieben AA 400..  
- max. 14 Alpha-Antrieben AA 400.. (im gesamten System)  
Kontrollanzeige für: - Schaltausgang Alpha-Regler  
- Betriebsspannung  
- Sicherung  
Eingangsspannung: 230V 50/60 Hz  
Betriebsspannung: 24 V 50/60 Hz  
Farbe Gehäuse: silbergrau (RAL 7001)  
Farbe Gehäusedeckel: transparent  
Schutzart: IP 20  
Abmessung B/H/T in mm: 157/75/70



**Alpha-Basis ReglerModul, Typ: AB RM 4000**

Zur Erweiterung der Alpha-Basis um 2 weitere Alpha-Regler (Räume). Steckfertiger Anschluss an das Basismodul (AB 4000-...). Die Gesamtanzahl von 14 Alpha-Antrieben im kompletten Alpha-Basis-System darf nicht überschritten werden. Für das ReglerModul ist das Heizprogramm C2 vorgesehen.

Für den Anschluss von: - 2 Alpha-Reglern AR 40...  
- 4 Alpha-Antrieben AA 400.. je Raum  
Kontrollanzeigen für: - Schaltausgang Alpha-Regler  
Betriebsspannung: 24 V 50/60 Hz / Versorgung über AB 4000-.  
Farbe Gehäuse: silbergrau (RAL 7001)  
Farbe Gehäusedeckel: transparent  
Schutzart: IP 20  
Abmessung B/H/T in mm: 88/75/70



**Alpha-Basis AntriebsModul, Typ: AB AM 4000**

Zur Erweiterung von 2 vorhandenen Alpha-Reglern (Räumen), um je max. 4 Alpha-Antriebe AA 400.. Reglerzuordnung erfolgt durch Jumper. Die Gesamtanzahl von 14 Alpha-Antrieben im kompletten Alpha-Basis-System darf nicht überschritten werden.

Für die Erweiterung um: max. 4 Alpha-Antriebe AA 4001 je Alpha-Regler (Raum)  
Betriebsspannung: 24 V 50/60 Hz / Versorgung über AB 4000-.  
Farbe Gehäuse: silbergrau (RAL 7001)  
Farbe Gehäusedeckel: transparent  
Schutzart: IP 20  
Abmessung B/H/T in mm: 88/75/70



**Alpha-Basis Pumpen-/ LeistungsModul, Typ: AB PL 4000**

Steckbare Erweiterung der Alpha-Basis zum Schalten einer Pumpe oder eines elektrischen Verbrauchers. Wahl der Betriebsart PumpenModul bzw. Leistungsmodul mittels Jumper. Automatisches Abschalten der Pumpe / Intervallschaltung für Sommerbetrieb. Veränderbare Nachlaufzeit (0-5-10-15 min.) Potentialfreie Schaltung von externen Geräten (Elektroheizungen, Lüfter, etc.)

Betriebsspannung: 24 V 50/60 Hz / Versorgung über AB 4000-  
 Schaltleistung: 230 V AC / 5 A  
 Farbe Gehäuse: silbergrau (RAL 7001)  
 Farbe Gehäusedeckel: transparent  
 Schutzart: IP 20  
 Abmessung B/H/T in mm: 88/75/70



**Alpha-Basis Pumpen-/ DoppelModul, Typ: AB PD 4000**

Steckbare Erweiterung der Alpha-Basis zum Schalten einer Pumpe und eines weiteren elektrischen Verbrauchers. Zweiminütige Einschaltverzögerung. Mittels Jumper Wahl der gewünschten Nachlaufzeit (0-5-10-15 min.) des Pumpenausganges. Intervallschaltung, um Festsetzen der Pumpe zu verhindern. Potentialfreie Schaltkontakte. Testfunktion.

Betriebsspannung: 24 V 50/60 Hz / Versorgung über AB 4001-  
 Schaltleistung: 230 V AC / 5 A, 24 V AC  
 Farbe Gehäuse: silbergrau (RAL 7001)  
 Farbe Gehäusedeckel: transparent  
 Schutzart: IP 20  
 Abmessung B/H/T in mm: 88/75/70



**Alpha-Basis Heizen/Kühlenmodul, Typ: AB HK 4000**

Steckbare Erweiterung der Alpha-Basis. Schaltet automatisch durch externen potentialfreiem Kontakt oder manuell am Modul alle angeschlossenen Alpha-Regler AR HK 4010K in den Kühlmodus.

Betriebsspannung: 24 V 50/60 Hz / Versorgung über AB 4000- 6 bzw. 4000-12  
 Farbe Gehäuse: silbergrau (RAL 7001)  
 Farbe Gehäusedeckel: transparent  
 Schutzart: IP 20  
 Abmessung B/H/T in mm: 88/75/70



**Alpha-Basis TimerModul, Typ: AB TM 1000**

Steckbare 2-Kanal Digitalschaltuhr zur einfachen und komfortablen Programmierung nutzungsgerechter Heizzeiten (42 Speicherplätze). 2 Heizprogramme ( C1 / C2 ). Gangreserve von ca. 120 h. Einfache Bedienung durch eine integrierte LCD-Textzeile. 6 Sprachen wählbar. Die Sommer-/ Winterzeitumstellung erfolgt automatisch. Vorprogrammiert.

Betriebsspannung: Verwendbar für 230 V und 24 V / Versorgung über AB 4000-  
 Farbe Gehäuse: silbergrau (RAL 7001)  
 Farbe Gehäusedeckel: transparent  
 Abmessung B/H/T in mm: 65/75/46



**Alpha-Basis 0-10 V, Typ: AB 5001-6**

Anschlussystem für Alpha-Regler 0-10 V bzw. den Steuerspannungssignalen eines Gebäudeleittechniksystems und Alpha-Antrieben 0-10 V, optimal für Anwendungen in Heizkreisverteiltern einer Fußbodenheizung. Schnelle Montage durch schraubenlose Anschluss technik (Steck-Klemmanschluss). Übersichtliche Anordnung der Anschlussleitungen mit Zugentlastung. Vermeidung von Anschlussfehlern durch eindeutige farbige Codierung. Modular ausbaufähig durch Zusatzmodule über integrierte Schnittstelle. Mit angestecktem System-Trafo 24 V.

Für den Anschluss von: - 6 Alpha-Reglern AR 5010K oder Gebäudeleittechnik anwendung  
 - max. 13 Alpha-Antrieben AA 50..  
 - max. 4 Alpha-Antrieben AA 50.. pro Alpha-Regler (Raum)

Kontrollanzeige für: - Betriebsspannung  
 - Sicherung

Eingangsspannung: 230V 50/60 Hz

Betriebsspannung: 24 V 50/60 Hz  
Farbe Gehäuse: silbergrau (RAL 7001)  
Farbe Gehäusedeckel: transparent  
Schutzart: IP 20  
Abmessung B/H/T in mm: 302/75/70



**Alpha-Basis Funk 868 MHz, Typ: AB 4071-6**

Anschlussystem für Alpha-Regler Funk und Alpha-Antriebe zur drahtlosen Einzelraumregelung, optimal für Heizkreisverteiler. Schmalbandiger Empfänger (Doppelsuper) im 868 MHz-Band. Leichtes programmieren. Testmode für Sender und Empfänger für die Inbetriebnahme. Anzeige zur Funktionskontrolle. Schnelle Montage der Antriebe durch schraubenlose Anschlusstechnik (Steck-Klemmanschluss). Übersichtliche Anordnung der Anschlussleitungen mit Zugentlastung. Modular ausbaufähig durch Zusatzmodule über integrierte Schnittstelle. Mit angestecktem System-Trafo 24 V. Möglichkeit der automatischen Absenkung von 2 Heizprogrammen C1 und C2 durch Timermodul. Schutzschaltung (Frostschutz-Modus).

Nur in Verbindung mit Alpha-Regler Funk.

Für den Anschluss von: - 6 Alpha-Reglern Funk AR 40.. KF und  
- max. 13 Alpha-Antrieben AA 400.. (im gesamten System)  
- max. 4 Alpha-Antrieben AA 400.. pro Alpha-Regler Funk (Raum)

Kontrollanzeige für: - Schaltausgang Alpha-Regler,  
- Betriebsspannung  
- Sicherung  
- Funksignal nicht empfangen

Eingangsspannung: 230V 50/60 Hz  
Betriebsspannung: 24 V 50/60 Hz  
Farbe Gehäuse: silbergrau (RAL 7001)  
Farbe Gehäusedeckel: transparent  
Abmessung B/H/T in mm: 302/75/70



**Alpha-Basis Funk 868 MHz, Typ: AB 4071-12**

Anschlussystem für Alpha-Regler Funk und Alpha-Antriebe zur drahtlosen Einzelraumregelung, optimal für Heizkreisverteiler. Schmalbandiger Empfänger (Doppelsuper) im 868 MHz-Band. Leichtes programmieren. Testmode für Sender und Empfänger für die Inbetriebnahme. Anzeige zur Funktionskontrolle. Schnelle Montage der Antriebe durch schraubenlose Anschlusstechnik (Steck-Klemmanschluss). Übersichtliche Anordnung der Anschlussleitungen mit Zugentlastung. Modular ausbaufähig durch Zusatzmodule über integrierte Schnittstelle. Mit angestecktem System-Trafo 24 V. Möglichkeit der automatischen Absenkung von 2 Heizprogrammen C1 und C2 durch Timermodul. Schutzschaltung (Frostschutz-Modus). Nur in Verbindung mit Alpha-Regler Funk.

Für den Anschluss von: - 12 Alpha-Reglern Funk AR 40.. KF und  
- max. 13 Alpha-Antrieben AA 4001  
- max. 2 Alpha-Antrieben AA 400.. pro Alpha-Regler Funk (Raum)

Kontrollanzeige für: - Schaltausgang Alpha-Regler  
- Betriebsspannung  
- Sicherung  
- Funksignal nicht empfangen

Eingangsspannung: 230V 50/60 Hz  
Betriebsspannung: 24 V 50/60 Hz  
Farbe Gehäuse: silbergrau (RAL 7001)  
Farbe Gehäusedeckel: transparent  
Abmessung B/H/T in mm: 302/75/70



**Alpha-Regler Komfort Funk 868 MHz, Typ: AR 4070 KF**

Präzises Regelverhalten durch Raumtemperaturregler mit drahtloser Funkübertragung. Übertragung der Temperaturinformationen und der Codierung zur Alpha-Basis Funk. Temperatur-Drehknopf mit ¼

Grad „Softraisterung“. Bereichseingrenzung der Solltemperatur. Betriebsart wählbar:  
Temperaturabsenkung „EIN“, „AUS“ oder „AUTOMATIK“. Schmalbandiger Sender im 868 MHz-Band.  
Nur in Verbindung mit Alpha-Basis Funk (AB 4071-6 / AB 4071-12).  
Betriebsspannung: 3V über 2x Mignon (AA, LRG) Alkaline, ca. 5 Jahre Lebensdauer  
Sendeleistung: < 10 mW  
Reichweite: ca. 30 m im Haus  
Temperatureinstellbereich: 10°C bis 28°C  
Gehäusefarbe Standard Weiß (RAL 9003)  
Abmessungen B/H/T in mm: 93/80/27



**Alpha-Basis Funk Externer Empfänger, Typ: AB EX 4070**

Zur Empfangsverbesserung bei größeren Entfernungen bzw. Beeinträchtigungen des Signals durch Störquellen, Stahlbetondecken usw. (in Extremfällen). Hochempfindlicher und schmalbandiger Doppelsuper im 868 MHz-Band. Steckfertige Anschlussleitung zur Alpha-Basis Funk. Inklusive Wandhalter und 5m Anschlussleitung.

Leitungslänge: 5m (optional bis 20m möglich)  
Abmessung B/H/T in mm: 54/102/30 (ohne Montagebügel)



**Alpha-Basis EIB, Typ: AR 7001-6 N**

Anschlussystem und Spannungsversorgung für Alpha-Antriebe an ein EIB-System mit EIB-Raumtemperaturreglern. Anschluss der Antriebe durch schraubenlose Steck-/Klemmanschlusstechnik. Übersichtliche Anordnung der Anschlussleitungen mit Zugentlastung. Bedingt modular ausbaufähig durch Zusatzmodule über integrierte Schnittstelle. Schutz der Ausgänge gegen Kurzschluss und Überlastung. Ventilschutz im Sommerbetrieb. Kanalweise Auswahl der Arbeitsweise: Schaltende oder Stetigregelung. EIB-Bus Anbindung über integrierten Busankoppler. Mit angestecktem System-Trafo 24 V.

Für den Anschluss von: - EIB-Verbindung (integrierter Busankoppler)  
 - max. 13 Alpha-Antrieben AA 400... (im gesamten System)  
 - max. 4 Alpha-Antrieben AA 400... pro Zone/Raum

Kontrollanzeigen: - Ausgang Heizzone (Regler)  
 - Betriebsspannung  
 - Sicherung

Funktionen: Schutzschaltung (Frostschutz-Modus)

Eingangsspannung: 230V 50/60 Hz  
 Betriebsspannung: 24V, 50/60 Hz  
 Farbe Gehäuse: silbergrau (RAL 7001)  
 Farbe Gehäusedeckel : transparent  
 Abmessungen B/H/T in mm: 305/75/70



**Alpha-Basis EIB, Typ: AR 7001-12 N**

Anschlussystem und Spannungsversorgung für Alpha-Antriebe an ein EIB-System mit EIB-Raumtemperaturreglern. Anschluss der Antriebe durch schraubenlose Steck-/Klemmanschlusstechnik. Übersichtliche Anordnung der Anschlussleitungen mit Zugentlastung. Bedingt modular ausbaufähig durch Zusatzmodule über integrierte Schnittstelle. Schutz der Ausgänge gegen Kurzschluss und Überlastung. Ventilschutz im Sommerbetrieb. Kanalweise Auswahl der Arbeitsweise: schaltende oder Stetigregelung. EIB-Bus Anbindung über integrierten Busankoppler. Mit angestecktem System-Trafo 24V.

Für den Anschluss von: - EIB-Verbindung (integrierter Busankoppler)  
 - max. 13 Alpha-Antrieben AA 400... (im gesamten System)  
 - max. 2 Alpha-Antrieben AA 400... pro Zone/Raum

Kontrollanzeigen: - Ausgang Heizzone (Regler)  
 - Betriebsspannung  
 - Sicherung

Funktionen: Schutzschaltung (Frostschutz-Modus)

Eingangsspannung: 230V 50/60 Hz  
 Betriebsspannung: 24V, 50/60 Hz  
 Farbe Gehäuse: silbergrau (RAL 7001)  
 Farbe Gehäusedeckel: transparent  
 Abmessungen B/H/T in mm: 305/75/70



**Systemkonvektor WSK...:**

Heizkanal für den Einbau im Fußbodenbereich (Estrichhöhe). Arbeitsprinzip: natürlicher Konvektion. Bodenwanne hergestellt aus massiven Aluminium-Systemprofil ( Werkst. AlMg-Si 05 ) durch Eloxierung korrosionsgeschützt. Eloxalfarbtan C31, hellbronze. Cu-Heizelement mit Kupferrohr und aufgedrückten formstabilen Aluminiumlamellen, schwarz gepulvert und in verschiebbaren stabilen Systemschotten geräuschhemmend gelagert. Außen liegende Justierblöcke zur Fixierung und Feinjustierung der Höhe mit Trittschallhemmung (optional innen liegend). Stirnseitiger PWW-Anschluß 1/2" links-seitig Standard, mit Entlüftung. Abdeckung der Durchführung mit Gummimaske. Dauerbetriebsdruck 10 bar und 105 °C Medientemperatur. Montageabdeckung aus Holz zum Schutz der Systemkonvektoren während der Bauphase. Der Designrollrost ist separat zu bestellen.

Typenschlüssel: WSK KB-KH-KL

WSK 180-90-xxxx, WSK 180-110-xxxx, WSK 180-140-xxxx, WSK 180-190-xxxx

WSK 260-90-xxxx, WSK 260-110-xxxx, WSK 260-140-xxxx, WSK 260-190-xxxx

WSK 320-90-xxxx, WSK 320-110-xxxx, WSK 320-140-xxxx, WSK 320-190-xxxx

WSK 410-90-xxxx, WSK 410-110-xxxx

**Technische Daten**

Kanallänge \_\_\_\_\_ mm  
 Systemtemperatur PWW \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ °C  
 Raumtemperatur \_\_\_\_\_ °C  
 Wärmeleistung \_\_\_\_\_ KW



**Gebälse-Systemkonvektoren GSK...:**

Heizkanal für den Einbau im Fußbodenbereich (Estrichhöhe). Arbeitsprinzip: natürlicher Konvektion mit unterstützender Zwangskonvektion. Bodenwanne hergestellt aus massiven Aluminium-Systemprofil (Werkst. AlMg-Si 05) durch Eloxierung korrosionsgeschützt. Eloxalfarbtan C31, hellbronze. Cu-Heizelement mit Kupferrohr und aufgedrückten formstabilen Aluminiumlamellen, schwarz gepulvert und in verschiebbaren stabilen Systemschotten geräuschhemmend gelagert. Außen liegende Justierblöcke zur Fixierung und Feinjustierung der Höhe mit Trittschallhemmung (optional zur Feinjustierung innen liegend). Stirnseitiger PWW-Anschluß 1/2" links-seitig Standard, mit Entlüftung. Abdeckung der Durchführung mit Gummimaske. Dauerbetriebsdruck 10 bar und 105 °C Medientemperatur. Konvektionsunterstützung durch Gebläsekonvektion so ausgelegt, dass auf der gesamten Systemschachtlänge injizierte Sekundärluft angesaugt wird. Radialgebläse in Geräuschhemmendem Kunststoffgehäuse. Mit Außenläufermotor 230V/50Hz, Leistung 40W je Lüfter. Elektroanschluß Radiallüfter rechts. Motor anschlussfertig verdrahtet im schallhemmenden, strömungsgerechten Kunststoffgehäuse und Filterabdeckung. Drehzahlelektronik stufenlose Amplitudenregelung für geräuscharmen Betrieb. Interne Verdrahtung einer Anschlussdose für den thermoelektrischen Stellantrieb (Alpha-Antrieb) auf der Anschlussseite. Montageabdeckung aus Holz zum Schutz der Systemkonvektoren während der Bauphase. Der Designrollrost ist separat zu bestellen. Designrollrost standardmäßig mit Sicherung zur Fixierung des Rostes über dem Gebläse.

Typenschlüssel: GSK KB-KH-KL

GSK 180-110-xxxx, GSK 260-110-xxxx, GSK 320-110-xxxx

**Technische Daten**

Kanallänge \_\_\_\_\_ mm  
 Systemtemperatur PWW \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ °C  
 Raumtemperatur \_\_\_\_\_ °C  
 Wärmeleistung \_\_\_\_\_ KW  
 Geräuschpegel \_\_\_\_\_ dB (A)  
 Drehzahl \_\_\_\_\_ U/min

**Sonderlänge SL:**

Systemkonvektoren in Ausführung Sonderlänge können nach Vorgabe jedes Zwischenmaßes einer einteiligen Konvektorlänge (KL) von 500mm bis 5000mm auf Maß (mm) gefertigt werden



**Rundbogen RB:**

Systemkonvektor in Rundbogenausführung. Radien (r) größer/gleich 3500mm (kleinere Radien auf Anfrage) mit Bogenmaß (BM) max. 4000mm werden in einem Stück millimetergenau gefertigt. (WSK 410 – bis RB < 2500mm) Rundbögen mit größerem Bogenmaß können als Teilstücke kombiniert werden.

**Sonderbreite SB:**

Systemkonvektoren Sonderbreite für WSK... können nach Vorgabe der Konvektorbreiten (KB) millimetergenau gefertigt werden.

**Sonderlänge SL:**

Systemkonvektoren Sonderlänge für WSK... und GSK können nach Vorgabe der Konvektorlängen (KL) millimetergenau gefertigt werden. Bezogen auf die Standardschrittweite von 250mm wird nur die Systemmulde den Vorgaben angepasst. Die Wärmeleistung entspricht der nächst niedrigeren Standardlänge.

**Gehungspassung GPR...:**

Gehungspassungen für das Designrollrost wird auf Gehung gefertigt. Lieferung millimetergenau als Profilplatte. Optisch ansprechende Lösung bei voller Begehbarkeit.

**Gehungspassung GPS...:**

Systemmulden werden nach Vorgabe (Winkel, Fertigungslängen) millimetergenau auf Gehung gefertigt. Lieferung als steckfertige Teilstücke.

**Gehungspassung GPW...:**

Systemmulden der WSK werden nach Vorgabe (Winkel, Fertigungslängen) millimetergenau auf Gehung gefertigt und können als Teilstücke mittels Systemverbinder verbunden werden. Verbindung der Konvektoren wird mit beigestellten Löt fittings hergestellt. Lieferung als Steckerfertige Teilstücke.

**Gehungspassung GPL...:**

Systemmulden und Luftkanäle der GSK werden nach Vorgabe (Winkel, Fertigungslängen) millimetergenau auf Gehung gefertigt und können als Teilstücke mittels Systemverbinder verbunden werden. Verbindung der Konvektorheizelemente wird mit beigestellten Löt fittings hergestellt. Luftführung über Eck ohne zusätzliche Lüfereinheit bis zu Konvektorlänge 5000mm. Lieferung als Steckerfertige Teilstücke.

**Justierblock JB 6:**

Justierblock außen liegend zur Höhenjustierung und Fixierung der Systemkonvektoren. Individuell positionierbar. VE 6 Stück ausreichend für Konvektorlängen bis KL = 5000mm. Systemkonvektoren frei begehbar nach Unterfütterung mit trittstabilem Füllstoff.

**Justierblock JB 8:**

Justierblock außen liegend zur Höhenjustierung der Systemkonvektoren. Individuell positionierbar. Bei Anordnung von je zwei Justierblöcken pro 600mm Systemkonvektoren frei begehbar.

**Justierblock JBI 8:**

Justierblock innen liegend zur Höhenjustierung, Ausrichtung und freien Begehbarkeit der Systemkonvektoren.

**Thermostat-Ventilunterteil VUD15:**

Thermostat-Ventilunterteil Durchgangsform DN15 (1/2“ Außengewinde)

**Regulux RLD15:**

Regulux Rücklaufverschraubung Durchgangsform DN15 (1/2“ Außengewinde)

**Handregulierkappe HR:**

Handregulierkappe für VUD15 zur optimalen manuellen Einstellung des Ventilunterteils.

**Fernsteller FST:**

Flüssigkeitsgefüllter Thermostat mit Kapillarrohr. Sollwertbereich: 8°C bis 27°C. Montage auf Unterputz-Schalterdosen mit Leerrohr Durchmesser 23mm möglich. Kapillarrohrlänge in 2 m oder 5 m Länge erhältlich.

**Sonderanschluss SA LR**

Wasseranschluss Links-Raumseite. Abdeckung der Durchführung mit Gummimaske.

**Sonderanschluss SA LF**

Wasseranschluss Links-Fensterseite. Abdeckung der Durchführung mit Gummimaske.

**Sonderanschluss SA LU**

Wasseranschluss Links-Unten. Abdeckung der Durchführung mit Gummimaske.

**Sonderanschluss SA RS**

Wasseranschluss Rechts-Stirnseite. Abdeckung der Durchführung mit Gummimaske.  
Bei GSK 180, GSK 260 nicht möglich.

**Sonderanschluss SA RR**

Wasseranschluss Rechts-Raumseite. Abdeckung der Durchführung mit Gummimaske.  
Bei GSK nicht möglich.

**Sonderanschluss SA RF**

Wasseranschluss Rechts-Fensterseite. Abdeckung der Durchführung mit Gummimaske.  
Bei GSK nicht möglich.

**Sonderanschluss SA RU**

Wasseranschluss Rechts-Unten. Abdeckung der Durchführung mit Gummimaske.  
Bei GSK nicht möglich.

**Erhöhter Betriebsdruck BD**

Ausführung des Heizelements für erhöhten Betriebsdruck bis zu 16 bar. Prüfbescheinigung inklusive.

**Flexschläuche FLX**

Panzerschläuche für WW-Anschluss mit Innen- und Außengewinde 1/2". Erlauben das vorsichtige Herausnehmen des Heizelements (max. Länge des Heizelements 2000mm). EP-Schlauch mit verzinkter Stahldrahtumflechtung. Betriebstemperatur: 0 – 100°C, Betriebsdruck: max. 15 bar.

**Anschlußdose TA23:**

Anschlussdose im Seitenteil der Systemmulde verschraubt. Zur Herstellung einer elektrischen Verbindung zwischen Alpha-Antrieb und Zuleitung vom Alpha-Regler kommend (WSK) bzw. zur internen Verdrahtung des Alpha-Antriebes mit der Anschlusselektronik der Gebläseeinheit (GSK).



**Alpha-Antrieb AA 2004-80-02**

Thermoelektrischer Stellantrieb 230 V in Ausführung stromlos-zu zur Betätigung von Thermostatventilen bei Einzelraumregelungen in Verbindung mit Unterflurkonvektoren. Rundum erkennbare Funktionsanzeige, kleine Bauform, ansprechendes Design, funktionell, wartungsfrei. First-Open Funktion. 100%-er Schutz bei undichten Ventilen, steckbare Anschlussleitung. Steckmontage, mit Ventiladapter passend zu VUD15 Thermostat-Ventilunterteil. Nur in Verbindung mit Anschlussdose TA23 einzusetzen.

Betriebsspannung	230 V / 50/60 Hz
Einschaltstrom	0,3 A
Betriebsleistung	1,8 W
Stellweg	4 mm
Stellkraft	100 N+/- 5%
Stellzeit	ca. 3 min.
Medientemperatur	0 - 100 °C

Umgebungstemperatur 0 - 60 °C  
 Schutzart IP 54/II (in allen Montagelagen)  
 CE-Konformität nach EN 60730  
 Anschlussleitung 200 mm  
 Überspannungsfestigkeit  
 nach EN 60730-1 mind. 2,5 kV  
 Gehäusefarbe Weiß (RAL 9003)  
 Abmessungen H/B/T in mm 55+5/44/61

**Möhlenhoff****Alpha-Antrieb AA 4004-80-02**

Thermoelektrischer Stellantrieb 24 V in Ausführung stromlos-zu zur Betätigung von Thermostatventilen bei Einzelraumregelungen in Verbindung mit Unterflurkonvektoren. Rundum erkennbare Funktionsanzeige, kleine Bauform, ansprechendes Design, funktionell, wartungsfrei. First-Open Funktion. 100%-er Schutz bei undichten Ventilen, steckbare Anschlussleitung. Steckmontage, mit Ventiladapter passend zu VUD15 Thermostat-Ventilunterteil. Nur in Verbindung mit Anschlussdose TA23 einzusetzen.

Betriebsspannung 24 V AC/DC, +20%...-10%, 0-60 Hz  
 Einschaltstrom 250 mA für max. 2 min  
 Betriebsstrom 75 mA  
 Betriebsleistung 1,8 W  
 Stellweg 4 mm  
 Stellkraft 100 N+/- 5%  
 Stellzeit ca. 3 min.  
 Medientemperatur 0 – 100 °C  
 Umgebungstemperatur 0 - +60 °C  
 Schutzart IP 54 (in allen Montagelagen)  
 Anschlussleitung 200 mm  
 CE-Konformität nach EN 60730  
 Gehäusefarbe Weiß (RAL 9003)  
 Abmessungen H/B/T in mm 55+5/44/61

**Möhlenhoff****Alpha-Antrieb AA 2000-80-02**

Thermoelektrischer Stellantrieb 230 V in Ausführung stromlos-zu zur Betätigung von Thermostatventilen bei Einzelraumregelungen in Verbindung mit Unterflurkonvektoren. Rundum erkennbare Funktionsanzeige, kleine Bauform, ansprechendes Design, funktionell. First-Open Funktion. Schutz bei undichten Ventilen, steckbare Anschlussleitung. Steckmontage, mit Ventiladapter passend zu VUD15 Thermostat-Ventilunterteil. Nur in Verbindung mit Anschlussdose TA23 einzusetzen.

Betriebsspannung 230 V / 50/60 Hz  
 Einschaltstrom 0,3 A  
 Stellweg ca. 3 mm  
 Stellkraft 90 N  
 Stellzeit ca. 3 min.  
 Betriebsleistung 2 W  
 Anschlussleitung 200 mm  
 Schutzart IP 40/II  
 Gehäusefarbe Weiß (RAL 9003)  
 Abmessungen H/B/T in mm 47/43/53

**Möhlenhoff****Alpha-Antrieb AA 4000-80-02**

Thermoelektrischer Stellantrieb 24 V in Ausführung stromlos-zu zur Betätigung von Thermostatventilen bei Einzelraumregelungen in Verbindung mit Unterflurkonvektoren. Rundum erkennbare Funktionsanzeige, kleine Bauform, ansprechendes Design, funktionell. First-Open Funktion. Schutz bei undichten Ventilen, steckbare Anschlussleitung. Steckmontage, mit Ventiladapter passend zu VUD15 Thermostat-Ventilunterteil. Nur in Verbindung mit Anschlussdose TA23 einzusetzen.

Betriebsspannung 24 V AC/DC +20%...-10%, 0-60 Hz  
 Max. Stromaufnahme 250 mA für max. 2 Min.  
 Stellweg ca. 3 mm  
 Stellzeit ca. 3 min.  
 Betriebsleistung 2 Watt  
 Anschlußleitung 1 m (optional bis 20 m)  
 Schutzart IP 40  
 Gehäusefarbe Signalweiß (RAL 9003)  
 Abmessungen H/B/T in mm 47/43/53



### **Möhlenhoff**

#### **Alpha-Antrieb Proportional 0 - 10 V, Typ: AA 5030-80-02**

Thermoelektronischer Stellantrieb 0-10 V mit interner Elektronik zur proportionalen Ansteuerung von Thermostatventilen in Unterflurkonvektoren in Ausführung stromlos-zu. Rundum erkennbare Funktionsanzeige, kleine Bauform, ansprechendes Design, funktionell, einfache Montage mit Ventiladapterkonzept, First-Open Funktion, Schutz bei undichten Ventilen, steckbare Anschlussleitung, geringe Stromaufnahme, kurze Ansprechzeiten, verbessertes Regelverhalten, proportionaler Stellweg, selbstkalibrierend, Schließpunkterfassung, für flinke Heiz- und Kühlsysteme, spezifische Anpassungen der Steuerspannung sind möglich.

Betriebsspannung 24 V AC +20%...-10%  
 Max. Stromaufnahme 250 mA für ca. 2 Min.  
 Steuerspannungseingang 0 -10V  
 Stellweg ca. 3,5 mm  
 Mittlere Stellzeit 30 s/mm  
 Betriebsleistung 1,5 Watt  
 Eingangswiderstand 10 kOhm  
 Anschlußleitung 1 m (3-adrig) (optional bis 20 m)  
 Schutzart IP 40  
 Gehäusefarbe Signalweiß (RAL 9003)  
 Abmessungen H/B/T in mm 47/43/53



### **Möhlenhoff**

#### **Alpha-Regler Standard AR 2010S-S:**

Raumtemperaturregler, der durch Pulsweitenmodulation zur Ansteuerung von Alpha-Antrieben für Systemkonvektoren dient. Sollwertsteller mit "Softrasterung". Große Temperaturskala mit 1/4 Grad Positionierung. Mechanische Bereichseingrenzung der Solltemperatur. Steck-/Klemmanschlusstechnik. Inkl. Alpha-Systemsockel AS 1000

Betriebsspannung: 230 V / 50/60 Hz  
 Schaltleistung: max. 5 Alpha-Antriebe 230 V  
 Regelbereich: 10 bis 28 °C  
 Temperaturabsenkung: 4 K fest  
 Schutzart: IP 30  
 Gehäusefarbe: Standard Reinweiß  
 Abmessungen B/H/T in mm: 84/80/27



### **Möhlenhoff**

#### **Alpha-Regler Standard AR 4010S-S:**

Raumtemperaturregler, der durch Pulsweitenmodulation zur Ansteuerung von Alpha-Antrieben für Systemkonvektoren dient. Sollwertsteller mit "Softrasterung". Große Temperaturskala mit 1/4 Grad Positionierung. Mechanische Bereichseingrenzung der Solltemperatur. Steck-/Klemmanschlusstechnik. Inkl. Alpha-Systemsockel AS 1000

Betriebsspannung: 24 V / 50/60 Hz  
 Schaltleistung: max. 5 Alpha-Antriebe 24 V  
 Regelbereich: 10 bis 28 °C  
 Temperaturabsenkung: 4 K fest  
 Schutzart: IP 30

Gehäusefarbe: Standard Reinweiß  
Abmessungen B/H/T in mm: 84/80/27



**Alpha-Regler Komfort, Typ: AR 2010K-S**

Raumtemperaturregler, der durch Pulsweitenmodulation zur Ansteuerung von Alpha-Antrieben für Systemkonvektoren dient. Sollwertsteller mit "Softrasterung". Große Temperaturskala mit 1/4 Grad Positionierung. Betriebszustandsanzeige durch Leuchtsymbol "Mond". Schaltkugel zur Wahl der Betriebsart. Temperaturabsenkung MANUELL "EIN", "AUS" oder "AUTOMATISCH". Mechanische Bereichseingrenzung der Solltemperatur. "Automatische" Temperaturabsenkung. Montage mit Alpha-Systemsockel AS 1000.

Betriebsspannung: 230 V / 50/60 Hz  
Schaltleistung: max. 5 Alpha-Antriebe 230 V  
Schaltstrom: 1 A (ohmsche Last)  
Regelbereich: 10 bis 28 °C  
Temperaturabsenkung: einstellbar 2 bis 6 K  
Schutzart: IP 30  
Gehäusefarbe: Standard Reinweiß  
Abmessungen B/H/T in mm: 93/80/27



**Alpha-Regler Komfort, Typ: AR 4010K-S**

Raumtemperaturregler, der durch Pulsweitenmodulation zur Ansteuerung von Alpha-Antrieben für Systemkonvektoren dient. Sollwertsteller mit "Softrasterung". Große Temperaturskala mit 1/4 Grad Positionierung. Betriebszustandsanzeige durch Leuchtsymbol "Mond". Schaltkugel zur Wahl der Betriebsart. Temperaturabsenkung MANUELL "EIN", "AUS" oder "AUTOMATISCH". Mechanische Bereichseingrenzung der Solltemperatur. "Automatische" Temperaturabsenkung. Montage mit Alpha-Systemsockel AS 1000.

Betriebsspannung: 24 V / 50/60 Hz  
Schaltleistung: max. 5 Alpha-Antriebe 24 V  
Schaltstrom: 1 A (ohmsche Last)  
Regelbereich: 10 bis 28 °C  
Temperaturabsenkung: einstellbar 2 bis 6 K  
Schutzart: IP 30  
Gehäusefarbe: Standard Reinweiß  
Abmessungen B/H/T in mm: 93/80/27



**Alpha-Regler Control AR 2010C-S:**

Raumtemperaturregler, der durch Pulsweitenmodulation zur Ansteuerung von Alpha-Antrieben für Systemkonvektoren dient. Sollwertsteller mit "Softrasterung". Große Temperaturskala mit 1/4 Grad Positionierung. Betriebszustandsanzeige durch Leuchtsymbol "Mond". Schaltkugel zur Wahl der Betriebsart. Temperaturabsenkung MANUELL "EIN", "AUS" oder "AUTOMATISCH". Mechanische Bereichseingrenzung der Solltemperatur. Control-Digitaluhr steckbar zur Handprogrammierung. Tages- und Wochenprogramm mit Gangreserve. 1 Kanal mit 8 Speicherplätzen (4 EIN- und AUS-Schaltzeiten). Freie Blockbildung, Sommerzeiteinstellung +/-1Std. "Automatische" Temperaturabsenkung. Steck-/Klemmschlusstechnik. Inkl. Alpha-Systemsockel AS 1000

Betriebsspannung: 230 V / 50/60 Hz  
Schaltleistung: max. 5 Alpha-Antriebe 230 V  
Regelbereich: 10 bis 28 °C  
Temperaturabsenkung: einstellbar 2 bis 6 K  
Schutzart: IP 30  
Gehäusefarbe: Standard Reinweiß  
Abmessungen B/H/T in mm: 118/27/80



**Alpha-Regler Control AR 4010C-S:**

Raumtemperaturregler, der durch Pulsweitenmodulation zur Ansteuerung von Alpha-Antrieben für Systemkonvektoren dient. Sollwertsteller mit "Softrasterung". Große Temperaturskala mit 1/4 Grad

Positionierung. Betriebszustandsanzeige durch Leuchtsymbol "Mond". Schaltkugel zur Wahl der Betriebsart. Temperaturabsenkung MANUELL "EIN", "AUS" oder "AUTOMATISCH". Mechanische Bereichseingrenzung der Solltemperatur. Control-Digitaluhr steckbar zur Handprogrammierung. Tages- und Wochenprogramm mit Gangreserve. 1 Kanal mit 8 Speicherplätzen (4 EIN- und AUS-Schaltzeiten). Freie Blockbildung, Sommerzeiteinstellung +/-1Std. "Automatische"

Temperaturabsenkung. Steck-/Klemmanschlusstechnik. Inkl. Alpha-Systemsockel AS 1000

Betriebsspannung: 24 V / 50/60 Hz  
 Schaltleistung: max. 5 Alpha-Antriebe 24 V  
 Regelbereich: 10 bis 28 °C  
 Temperaturabsenkung: einstellbar 2 bis 6 K  
 Schutzart: IP 30  
 Gehäusefarbe: Standard Reinweiß  
 Abmessungen B/H/T in mm: 118/27/80



**Alpha-Regler 0-10V, Typ: AR 5010K-S**

PI-Regler für die Anwendung Heizen, der zur Ansteuerung von Alpha-Antrieben für Systemkonvektoren dient. Sollwertsteller mit "Softrasterung". Große Temperaturskala mit 1/4 Grad Positionierung. Betriebszustandsanzeige durch Leuchtsymbol "Mond" Schaltkugel zur Wahl der Betriebsart. Temperaturabsenkung MANUELL "EIN", "AUS" oder "AUTOMATISCH". Mechanische Bereichseingrenzung der Solltemperatur.

"Automatische" Temperaturabsenkung. Montage mit Alpha-Systemsockel AS 1000.

Signal: Heizen 0-10V  
 Betriebsspannung: 24 V / 50/60 Hz  
 Ausgangsbelastung max. 5 Alpha-Antriebe 0-10 V ( $R_i= 10\text{ K}\Omega$ )  
 max. 50 Alpha-Antriebe 0-10 V ( $R_i= 100\text{ K}\Omega$ )  
 max. Ausgangsstrom: 5 mA bei 10 V (Kurzschlussfest)  
 Regelbereich: 10 bis 28 °C  
 Temperaturabsenkung: einstellbar 2 bis 6 K  
 Schutzart: IP 30  
 Gehäusefarbe: Standard Reinweiß  
 Abmessungen B/H/T in mm: 93/80/27



**Alpha-Regler Komfort AR 2010KD:**

Raumtemperaturregler, der durch Pulsweitenmodulation zur Ansteuerung von Alpha-Antrieben und Lüftermotoren der Gebläsesystemkonvektoren dient. Sollwertsteller mit "Softrasterung". Große Temperaturskala mit 1/4 Grad Positionierung. Betriebszustandsanzeige durch Leuchtsymbol "Mond".

Schaltkugel zur Wahl der Betriebsart. Temperaturabsenkung MANUELL "EIN", "AUS" oder "AUTOMATISCH". Mechanische Bereichseingrenzung der Solltemperatur. "Automatische" Temperaturabsenkung. Steck-/Klemmanschlusstechnik. Inkl. Alpha-Systemsockel AS 1000, Drehzahlsteuerung und Alpha-Leistungsmodul ALM 22D.

Betriebsspannung: 230 V / 50/60 Hz  
 Schaltleistung: max. 10 Alpha-Antriebe 230 V  
 max. 10 Lüftermotoren, d.h.  
 max. 10 GSK 180, 10 GSK 260 oder  
 max. 5 GSK 320  
 Regelbereich: 10 bis 28 °C  
 Temperaturabsenkung: einstellbar 2 bis 6 K  
 Schutzart: IP 30  
 Gehäusefarbe: Standard Reinweiß  
 Abmessungen B/H/T in mm: 93/27/80



**Alpha-Regler Control AR 2010CD:**

Raumtemperaturregler, der durch Pulsweitenmodulation zur Ansteuerung von Alpha-Antrieben und Lüftermotoren der Gebläsesystemkonvektoren dient. Sollwertsteller mit "Softrasterung". Große Temperaturskala mit 1/4 Grad Positionierung. Betriebszustandsanzeige durch Leuchtsymbol "Mond".

Schaltkugel zur Wahl der Betriebsart. Temperaturabsenkung MANUELL "EIN", "AUS" oder "AUTOMATISCH". Mechanische Bereichseingrenzung der Solltemperatur. Control-Digitaluhr steckbar zur Handprogrammierung. Tages- und Wochenprogramm mit Gangreserve. 1 Kanal mit 8 Speicherplätzen (4 EIN- und AUS-Schaltzeiten). Freie Blockbildung, Sommerzeiteinstellung +/-1Std. "Automatische" Temperaturabsenkung. Steck-/Klemmanschlusstechnik. Inkl. Alpha-Systemsockel AS 1000, Drehzahlsteuerung und Alpha-Leistungsmodul ALM 22D.

Betriebsspannung: 230 V / 50/60 Hz  
 Schaltleistung: max. 10 Alpha-Antriebe 230 V  
 max. 10 Lüftermotoren, d.h.  
 max. 10 GSK 180, 10 GSK 260 oder  
 max. 5 GSK 320  
 Regelbereich: 10 bis 28 °C  
 Temperaturabsenkung: einstellbar 2 bis 6 K  
 Schutzart: IP 30  
 Gehäusefarbe: Standard Reinweiß  
 Abmessungen B/H/T in mm: 118/27/80



**Alpha-Leistungsmodul 230V ALM 22:**

Schaltleistung: max. 10 Alpha-Antriebe oder max. 5A / 1200 VA ohmsche Last. Montage: steckfertig für Alpha-Systemsockel AS 1000 für den Einsatz von mehr als 5 Alpha-Antrieben.



**Drehzahlsteller DST 11:**

Für die Drehzahleinstellung von mehr als 10 Lüftermotoren (max.11) in einem System.  
 Abmessungen B/H/T in mm: 180/200/180



**Drehzahlsteller DST 20:**

Für die Drehzahleinstellung von mehr als 10 Lüftermotoren (max.20) in einem System.  
 Abmessungen B/H/T in mm: 180/200/180



**Designrollrost DR...:**

Abdeckrost für Systemkonvektoren, Luftauslässe, Kanäle, etc. Massives engmaschiges Aluminiumprofil, eloxiert oder pulverbeschichtet im RAL-Farbtönen. Verbindungselemente des Rollrostes mit Schnittkantenabdeckung, trittschallhemmend und rutschfest. Freier Querschnitt 63%. Lieferung auf Rolle a 10m oder auf Maß. Stababmessungen: 10 x 6 mm mit 2mm Aufbau der Verbindungselemente.

Eloxalfarbtönen:	Aluminium natur	(EV1)
	hellmessing	(EV2)
	messing	(EV3)
	hellbronze	(C32)
	dunkelbronze	(C34)
	schwarz	(C35)
Pulverbeschichtet:	reinweiß	(RAL 9010)
Sonderfarbtönen:	RAL Nr.	



**Designrollrost DR 12...:**

Abdeckrost für Systemkonvektoren, Luftauslässe, Kanäle, etc. Massives engmaschiges Aluminiumprofil. Oberflächenveredelung: eloxiert oder pulverbeschichtet im RAL-Farbtönen. Verbindungselemente des Rollrostes mit Schnittkantenabdeckung, trittschallhemmend und rutschfest. Freier Querschnitt 63%. Lieferung auf Rolle a 10m oder auf Maß. Stababmessungen: 10 x 6 mm mit 2mm Aufbau der Verbindungselemente. Passend für Z-Rahmen (ZR 12). Voll begehbar bis Rostbreite 200mm (darüber hinaus muss ein Mittelsteg montiert werden).

Eloxalfarbtönen:	Aluminium natur	(EV1)
	hellmessing	(EV2)
	messing	(EV3)
	hellbronze	(C32)

	dunkelbronze	(C34)
	schwarz	(C35)
Pulverbeschichtet:	reinweiß	(RAL 9010)
Sonderfarbton:	RAL Nr.	

 **Möhlenhoff**

**Designrollrost DR 15...:**

Abdeckrost für Systemkonvektoren, Luftauslässe, Kanäle, etc. Massives engmaschiges Aluminiumprofil. Oberflächenveredelung: eloxiert oder pulverbeschichtet im RAL-Farbton. Verbindungselemente des Rollrostes mit Schnittkantenabdeckung, trittschallhemmend und rutschfest. Freier Querschnitt 63%. Lieferung auf Rolle a 10m oder auf Maß. Stababmessungen: 13 x 6 mm mit 2mm Aufbau der Verbindungselemente. Passend für alle Systemkonvektoren und L-Rahmen (LR 15). Voll begehbar bis Rostbreite 250mm (darüber hinaus muss ein Mittelsteg montiert werden).

Eloxalfarbton:	Aluminium natur	(EV1)
	hellmessing	(EV2)
	messing	(EV3)
	hellbronze	(C32)
	dunkelbronze	(C34)
	schwarz	(C35)
Pulverbeschichtet:	reinweiß	(RAL 9010)
Sonderfarbton:	RAL Nr.	

 **Möhlenhoff**

**Sonderbreite Designrollrost DR 15.SB:**

Sonderbreite wird nach Vorgabe der Rollrostbreite (RB) millimetergenau gefertigt.

Eloxalfarbton:	Aluminium natur	(EV1)
	hellmessing	(EV2)
	messing	(EV3)
	hellbronze	(C32)
	dunkelbronze	(C34)
	schwarz	(C35)
Pulverbeschichtet:	reinweiß	(RAL 9010)
Sonderfarbton:	RAL Nr.	

 **Möhlenhoff**

**Rundbogen Designrollrost DR 15.RB:**

Abdeckrost für Systemkonvektoren, Luftauslässe, Kanäle, etc im Rundbogen. Der Designrollrost für Systemkonvektoren (RB) in Rundbogenausführung passt sich millimetergenau dem Rundbogenverlauf an.

Eloxalfarbton:	Aluminium natur	(EV1)
	hellmessing	(EV2)
	messing	(EV3)
	hellbronze	(C32)
	dunkelbronze	(C34)
	schwarz	(C35)
Pulverbeschichtet:	reinweiß	(RAL 9010)
Sonderfarbton:	RAL Nr.	

 **Möhlenhoff**

**Designrollrost DR.20..:**

Abdeckrost für Systemkonvektoren, Luftauslässe, Kanäle, etc. Massives engmaschiges Aluminiumprofil. Oberflächenveredelung: eloxiert oder pulverbeschichtet im RAL-Farbton. Verbindungselemente des Rollrostes mit Schnittkantenabdeckung, trittschallhemmend und rutschfest. Freier Querschnitt 63%. Lieferung auf Rolle a 10m oder auf Maß. Stababmessungen: 17 x 6 mm mit 3mm Aufbau der Verbindungselemente. Passend für L-Rahmen (LR 20)

Voll begehbar bis Rostbreite 500mm (darüber hinaus muss ein Mittelsteg montiert werden).

Eloxalfarbtton:	Aluminium natur	(EV1)
	hellmessing	(EV2)
	messing	(EV3)
	hellbronze	(C32)
	dunkelbronze	(C34)
	schwarz	(C35)
Pulverbeschichtet:	reinweiß	(RAL 9010)
Sonderfarbton:	RAL Nr.	

 **Möhlenhoff**

**Designfestrost DF 15..:**

Abdeckrost für Systemkonvektoren, Luftauslässe, Kanäle, etc. Designfestrost für erhöhte Belastungen. Stabform wie bei Designrollrost. Stababstand 10mm, Stabraster 16mm. Länge der einzelnen aneinanderreihbaren Festrostsegmente: max. 1000mm. Die Gesamtlänge wird nach Vorgabe gefertigt.

 **Möhlenhoff**

**Festrost FR 15..:**

Abdeckrost für Systemkonvektoren, Luftauslässe, Kanäle, etc. Festrost für besonders hohe Belastungen. Aluminium Rechteckprofil 15 x 6mm. Stababstand 10mm, Stabraster 16mm. Länge der einzelnen aneinanderreihbaren Festrostsegmente: max. 1000mm. Die Gesamtlänge wird nach Vorgabe gefertigt.

 **Möhlenhoff**

**Designlinearrost DL 15..:**

Abdeckrost für Systemkonvektoren, Luftauslässe, Kanäle, etc. in Linearausführung. Stabform wie bei Designrollrost. Stababstand 10mm, Stabraster 16mm. Länge der aneinanderreihbaren Festrostsegmente: max. 2500mm zwecks bequemer Montage und Demontage zur Reinigung. Die Gesamtlänge wird nach Vorgabe gefertigt.

 **Möhlenhoff**

**Designdiagonalrost DG 15..:**

Abdeckrost für Systemkonvektoren, Luftauslässe, Kanäle, etc. Designdiagonalrost mit Stabanordnung im 45° Winkel inklusive passender Anschlussplatten. Massives engmaschiges Aluminiumprofil, eloxiert oder pulverbeschichtet im RAL-Farbtton. Verbindungselemente des Rollrostes mit Schnittkantenabdeckung, trittschallhemmend und rutschfest. Freier Querschnitt 63%.

 **Möhlenhoff**

**Z-Rahmen ZR 12 für Designrollrost DR 12**

Auf Maß gefertigter Einbaurahmen mit überlappendem Rand (Z-Form) zur sauberen Abschnittabdeckung (Fensterbänke, Arbeitsplatten, Luftaustritte, etc.). Überlappende Abschnittabdeckung 8,5mm. Passend für DR 12. Lieferbar farblich passend zum Rost.

 **Möhlenhoff**

**L-Rahmen LR 15 für Roste des Typs 15 (Designroll-, linear, diagonal, festrost)**

Auf Maß gefertigter Einbaurahmen mit Montageanker für die sichere Positionierung. (L-Form) (Unterflurabdeckungen, Luftaustritte, etc.). Lieferbar farblich passend zum Rost.

 **Möhlenhoff**

**L-Rahmen LR 20 für Roste des Typs 20 (Designroll-, linear, diagonal, festrost)**

Auf Maß gefertigter Einbaurahmen mit Montageanker für die sichere Positionierung. (L-Form) (Unterflurabdeckungen, Luftaustritte, etc.). Lieferbar farblich passend zum Rost.

 **Möhlenhoff**

**Leitungsführungssystem LFS.UR:**

Unterflur-Installationskanal ist im Systemkonvektor integriert und direkt unter dem Designrollrost angebracht. Hierdurch wird eine nachträgliche Leitungsverlegung jederzeit möglich. Unterflur-Installationskanalbreite 140mm. Der passende Designrollrost siehe Designrollrost DR 15.SB

### **Möhlenhoff**

#### **Leitungsführungssystem LFS.UB:**

Unterflur-Installationskanal ist im Systemkonvektor integriert und wird vom Bodenbelag abgedeckt. Je nach Bodenbelag (z.B. Teppich) wird eine nachträgliche Leitungsverlegung ermöglicht. Installationskanalabdeckung vollbegehbar. Unterflur-Installationskanalbreite 140mm. Der Designrollrost ist separat zu bestellen.

### **Möhlenhoff**

#### **Geräteeinbauplatte GEP 2:**

Geräteeinbauplatte ist steckfertig in das LFS.UR System zu integrieren. Frontplatte im Rollrostfarbton. In die zwei, drei oder vier vormontierten Schalterdosen wird der Einbau von UP-Geräten ermöglicht. Achtung: Die Elektroinstallation muss nach den aktuellen VDE-Bestimmungen (VDE0100) von einer autorisierten Fachkraft durchgeführt werden.

### **Möhlenhoff**

#### **Systemmulde SM:**

Systemmulden Sonderlänge werden nach Vorgabe der Muldenlänge "ML" millimetergenau auf Maß gefertigt.

### **Möhlenhoff**

#### **Systemverbinder SV:**

1 Satz Systemverbinder zur steckfertigen Verbindung (Verlängerung) zweier Systemkonvektoren.

**TC- THERMOCLASSIC Rückschlagvenile PV-K und PV-M**

TC- Thermoclassic PV-K

TC- Thermoclassic Schwerkraftumlaufsperrung zur Direktverschraubung auf die Umwälzpumpe,

Gehäuse: Messing  
Ventilteller: Kunststoff  
Feder: Niro  
Temperatur: max. 130°C  
Nennndruck: PN 10  
Dimension: 3/4" / 1" / 1 1/4"  
Fabrikat: TC- Thermoclassic  
Type: PV-K

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

TC- Thermoclassic PV-KA

TC- Thermoclassic Schwerkraftumlaufsperrung zur Direktverschraubung auf die Umwälzpumpe mit Aufstellschraube und Siphon-Luftschleuse.

Gehäuse: Messing  
Ventilteller: Kunststoff  
Feder: Niro  
Temperatur: max. 130°C  
Nennndruck: PN 10  
Dimension: 3/4" / 1" / 1 1/4"  
Fabrikat: TC- Thermoclassic  
Type: PV-KA

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

TC- Thermoclassic PV-M

TC- Thermoclassic Schwerkraftumlaufsperrung zur Direktverschraubung auf die Umwälzpumpe,

Gehäuse: Messing  
Ventilteller: Messing  
Feder: Niro  
Temperatur: max. 300°C  
Nennndruck: PN 16  
Dimension: 1" / 1 1/4"  
Fabrikat: TC- Thermoclassic  
Type: PV-M

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

TC- Thermoclassic PV-MA

TC- Thermoclassic Schwerkraftumlaufsperrung zur Direktverschraubung auf die Umwälzpumpe mit Aufstellschraube.

Gehäuse: Messing  
Ventilteller: Messing  
Feder: Niro  
Temperatur: max. 130°C  
Nennndruck: PN 10  
Dimension: 3/4" / 1" / 1 1/4"  
Fabrikat: TC- Thermoclassic  
Type: PV-MA

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

**TC- Thermoclassic Rückschlagventile F-K und F-M**

TC- Thermoclassic F-K

TC- Thermoclassic Rückschlagventil in Kurzbaulänge zum Einbau zwischen Flansche.

Gehäuse: Messing/Sphäroguß

Ventilteller: Kunststoff

Feder: Niro

Temperatur: max. 130°C

Nennndruck: PN 10

Dimension: DN 15 - DN 200

Fabrikat: TC- Thermoclassic

Type: F-K

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

TC- Thermoclassic F-KA

TC- Thermoclassic Rückschlagventil in Kurzbaulänge zum Einbau zwischen Flansche, mit Aufstellschraube.

Gehäuse: Messing/Sphäroguß

Ventilteller: Kunststoff

Feder: Niro

Temperatur: max. 130°C

Nennndruck: PN 10

Dimension: DN 25 - DN 200

Fabrikat: TC- Thermoclassic

Type: F-KA

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

TC- Thermoclassic F-M

TC- Thermoclassic Rückschlagventil in Kurzbaulänge zum Einbau zwischen Flansche.

Gehäuse: Messing/Sphäroguß

Ventilteller: Messing

Feder: Niro

Temperatur: max. 300°C

Nennndruck: PN 16

Dimension: DN 15 - DN 200

Fabrikat: TC- Thermoclassic

Type: F-M

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

TC- Thermoclassic F-MA

TC- Thermoclassic Rückschlagventil in Kurzbaulänge zum Einbau zwischen Flansche, mit Aufstellschraube.

Gehäuse: Messing/Sphäroguß

Ventilteller: Messing

Feder: Niro

Temperatur: max. 130°C

Nennndruck: PN 16

Dimension: DN 25 - DN 200

Fabrikat: TC- Thermoclassic

Type: F-MA

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

TC- Thermoclassic F-MW

TC- Thermoclassic Rückschlagventil in Kurzbaulänge zum Einbau zwischen Flansche mit weichdichtendem Ventilteller, Dichtung aus NBR 70.

Gehäuse: Messing/Sphäroguß

Ventilteller: Messing

Feder: Niro

Temperatur: max. 130°C

Nennndruck: PN 16

Dimension: DN 15 - DN 200

Fabrikat: TC- Thermoclassic

Type: F-MW

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

TC- Thermoclassic F-MAW

TC- Thermoclassic Rückschlagventil in Kurzbaulänge zum Einbau zwischen Flansche, mit Aufstellschraube weichdichtendem Ventilteller, Dichtung aus NBR 70.

Gehäuse: Messing/Sphäroguß

Ventilteller: Messing

Feder: Niro

Temperatur: max. 130°C

Nennndruck: PN 16

Dimension: DN 25 - DN 200

Fabrikat: TC- Thermoclassic

Type: F-MAW

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

**TC- Thermoclassic Rückschlagventile F-N und F-N40**

TC- Thermoclassic F-N

TC- Thermoclassic Rückschlagventil in Kurzbaulänge zum Einbau zwischen Flansche.

Gehäuse: Messing/Sphäroguß

Ventilteller: Niro

Feder: Niro

Temperatur: max. 300°C

Nenndruck: PN 16

Dimension: DN 15 - DN 200

Fabrikat: TC- Thermoclassic

Type: F-N

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

TC- Thermoclassic F-N40

TC- Thermoclassic Rückschlagventil in Kurzbaulänge zum Einbau zwischen Flansche.

Gehäuse: Niro/Stahlguß

Ventilteller: Niro

Feder: Niro

Temperatur: max. 300°C

Nenndruck: PN 40

Dimension: DN 15 - DN 200

Fabrikat: TC- Thermoclassic

Type: F-N40

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

**TACONOVA Entlüftung**

**Schwimmerentlüfter**

zur permanenten automatischen Entlüftung von Heizungs- und Sanitäranlagen.  
Gehäuse aus MS 58, zweiseitige Bauweise, mit Luftbrecher im Austauschkanal,  
Schwimmer aus Kunststoff

Betriebsdruck: max. 10 bar  
Betriebstemperatur: max. 115°C  
Nennweite: 3/8"  
Fabrikat: TACOnova HYVENT  
Type: 42-5072

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

**Absperrautomat 3/8" oder 1/2"**

passend zu Taco-Schnellentlüfter 3/8", mit selbstdichtender Verbindung zwischen Entlüfter und  
Absperrautomat, mit Sicherheitsfangring, mit Außengewinde

Material: MS 58, Kunststoff  
Betriebsdruck: max. 10 bar  
Betriebstemperatur: max. 115°C  
Fabrikat: TACOnova  
Type: 20-5235 (3/8" x 3/8"), 20-536 (3/8" x 1/2")

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

**Luftabscheider**

mit hoher Abscheideleistung, zum Einbau in horizontale Leitungen, mit Luftsammeldom,  
Umlenkplatten, Anschluß für Schnellentlüfter 3/8" und weitere Apparate

Material: Grauguß  
Betriebsdruck: max. 10 bar  
Betriebstemperatur: max. 135°C  
Größe/Anschluß: DN 20 - DN 80 Innengewinde  
DN 100 Flanschen.

Fabrikat: TACOnova AIRSCOOP  
Type: 43-500..

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

**Automatisches Heizkörper-Entlüftungsventil**

Funktion mittels Quellscheiben, eingebauter Absperrautomat zum Auswechseln des Ventileinsatzes  
unter Druck, Entlüftung von Heizungswasser mit bis zu 5 mg/l Hydrazin bzw. bis zu 50% Acetylen-  
Glykol

Material: MS, vernickelt  
Betriebsdruck: max. 8,5 bar  
Betriebstemperatur: max. 100°C  
Initialleckage: kleiner als 25 ml  
Dimension: DN 6 - DN 15  
Fabrikat: TACOnova VENT  
Type: 40-54....

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

**TACONOVA Abgleichventile SETTER**

Strangregulier- und Absperrventil mit eingebautem Durchflußmesser mit direkter Anzeige der eingestellten Durchflußmenge in Liter/Minute, Einbaulage beliebig, geringer Druckverlust

Betriebsdruck: bis 10 bar  
 Betriebstemperatur: bis 100 °C  
 Anzeigegenauigkeit: ± 10%  
 Gehäuse: Messing  
 Sichtglas: Kunststoff  
 Innenteile: rostfrei  
 Meßbereich: ....-.... l/min  
 Nennweite: DN 15 und DN 20  
 Fabrikat: TACOnova SETTER Inline  
 Type: 23-12.....

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

Strangregulier- und Absperrventil mit absperbarem Bypaß- Durchflußmesser mit direkter Anzeige der eingestellten Durchflußmenge in Liter/Minute, Einbaulage beliebig, geringer Druckverlust

Betriebsdruck: bis 10 bar  
 Betriebstemperatur: bis 100 °C  
 Anzeigegenauigkeit: ± 10%  
 Gehäuse: Messing  
 Sichtglas: Kunststoff  
 Innenteile: rostfrei  
 Meßbereich: ....-.... l/min  
 Nennweite: DN 15 bis DN 100  
 Fabrikat: TACOnova SETTER Bypaß SD  
 Type: 23-12.....

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

Durchflußmesser mit direkter Anzeige des Wasserdurchflusses in Liter/Minute, Einbaulage beliebig, geringer Druckverlust, einerseits Überwurfmutter 3/4", andererseits Anschluß für Verschraubung 3/4"

Betriebsdruck: bis 10 bar  
 Betriebstemperatur: bis 100 °C  
 Anzeigegenauigkeit: ± 10% vom Endwert  
 Gehäuse: Messing  
 Sichtglas: Kunststoff  
 Innenteile: rostfrei  
 Meßbereich: ....-....l/min  
 Fabrikat: TACOnova FLOMETER  
 Type: 23-42.....

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

Strangregulier-, Voreinstell- und Absperrventil mit eingebautem Durchflußmesser mit direkter Anzeige der eingestellten Durchflußmenge in Liter/Minute, vornehmlich geeignet zur Einregulierung von Heizkörpern.

Betriebsdruck: bis 10 bar  
 Betriebstemperatur: bis 100 °C  
 Anzeigegenauigkeit: ± 10%  
 Gehäuse: Messing  
 Sichtglas: Kunststoff  
 Innenteile: rostfrei  
 Meßbereich: 0,6 - 6 l/min  
 Nennweite: DN 15  
 Fabrikat: TACOnova SETTER Rondo  
 Type: 23-3206 Durchgangsform  
 23-3216 Eckform

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

Verschraubungen

zu Abgleichventilen SETTER, bestehend aus Überwurfmutter, Klemmring und Stützhülse.

Fabrikat: TACOnova  
 Type: 10-33.... DN 15 für Kupferrohr  
 10-47.... DN 15 für Kunststoffrohr  
 10-66.... DN 15 und DN 20 für Gewinderohr

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

Reinigungsbürste zu Taco-Setter zur Reinigung der Schaugläser

Fabrikat: TACOnova  
 Type: 96-23....

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

Plombiersatz zu Taco-Setter zum Schutz eingestellter Werte von Manipulationen

Fabrikat: TACOnova  
 Type: 96-23....

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

**TACONOVA Abgleichventile SETTER SOLAR / Inline**

Strangregulier- und Absperrventil für den Anbau am Pumpen-Saugstutzen mit eingebautem Durchflussmengenmesser mit direkter Anzeige der eingestellten Durchflussmenge inl/min. Einbeulage beliebig. Geringer Druckverlust.

Betriebsdruck: bis 8 bar  
 Betriebstemperatur: bis 130 °C  
 Anzeigegenauigkeit: ± 10%  
 Gehäuse: Messing  
 Sichtglas: Kunststoff  
 Innenteile: rostfrei  
 Meßbereich: .... - ... l/min  
 Nennweite: DN 20  
 Anschluß Pumpe: 1 ½"  
 Anschluß Roher: 1" Klemmringverschraubung oder 1" flachdichtend  
 Fabrikat: TACOnova SETTER Inline PF SOLAR  
 Type: 23 - 74 ..G

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

**Verschraubungen**

Zu Abgleichventilen SETTER Inline PF SOLAR

Fabrikat: TACONAVA  
 Type: 10-3428 Klemmring zu Cu-Roher 18mm  
 10-3432 Klemmring zu Cu-Roher 22mm  
 10-6632 flachdichtend mit R3/4" AG

**TACONOVA Abgleichventile SETTER SOLAR / Bypass**

Strangregulier- und Absperrventil mit direkter Anzeige der eingestellten Durchflussmenge in l/min. Parallel zum Hauptvolumenstrom geführter, automatisch absperrender Bypass mit Mess- und Anzeigeteil. Messteil mit Schwebekörper und Gegenfeder. Messwerte am Schauglas, ohne Hilfe von Tabellen, Diagrammen und Messgeräten direkt einstell- und ablesbar.

Messgenauigkeit +/- 5% vom Anzeigewert. Optimierte Version für den Einsatz im Solarbereich.

Geringer Druckverlust. Innengewinde Rp (zylindrisch) nach DIN 2999 / ISO 7.

Material Gehäuse: Messing  
 Material Innenteile: rostfreier Stahl, Messing und Kunststoff  
 Material Sichtglas: wärmebeständiger, schlagfester Kunststoff  
 Material Dichtungen: EPDM  
 Betriebstemperatur: TB 130 °C  
 Betriebsdruck: PB 8 bar  
 Nennweite: DN 20 und 25  
 Fabrikat: TACOnova SETTER Bypaß SD SOLAR  
 Type: 23 – 1380 / G, DN 20, 2-12 l/min  
 23 – 1381 / G, DN 20, 8-20 l/min  
 23 – 1482 / G, DN 25, 10-40 l/min

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

**TACONOVA Thermo - Mischautomaten**

Mischautomat MC 52

Thermo-Mischautomat zur Regelung und Begrenzung der Entnahmetemperatur des Brauchwassers, stufenlos einstellbar, Einstelltemperatur blockierbar, Einbaulage beliebig, kalt- oder warmwasserseitig, tropfwasserdicht.

Betriebsdruck: max. 10 bar  
 Betriebstemperatur: max. 100 °C  
 Einstellbereich: ....-....  
 für Anlagen mit Speicher oder Durchlauferhitzer  
 Nennweite: DN 15/20 oder 25  
 Fabrikat: TACOnova MT 52  
 Type: 52-60....

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

Einlege-Rückflußverhinderer

zu Thermo-Mischautomat MT 52

Fabrikat: TACOnova  
 Type: 96-5203S DN 15/20  
 96-5204S DN 25

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

Verschraubungen

zu Thermo-Mischautomaten, als Löt- oder Gewindeverschraubung.

Fabrikat: TACOnova  
 Type: 10-53.... Lötverschraubung  
 10-66.... Gewindeverschraubung

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

## MANFRED RICHTER KG

..... Satz                      Material .....                      Lohn .....

### Mischautomat Compact MC 52

Thermo-Mischautomat zur Regelung und Begrenzung der Entnahmetemperatur an Entnahmestellen, stufenlos einstellbar, Einstelltemperatur blockierbar, tropfwasserdicht.

Betriebsdruck:                      max. 10 bar

Betriebstemperatur:                      max. 100°C

Einstellbereich:                      30-70°C

Nennweite:                      DN 15

Fabrikat:                      TACOnova COMPACT MC 52

Type:                      52-6062

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

### Präzisions-Thermometer

für die rasche, genaue Temperatureinstellung des Mischautomaten

Anzeige:                      0-100°C

Anzeige:                      36 mm

Fühler:                      rostfrei

Fühlerlänge:                      35mm

passend in "GF" T-Stück 1/2"

Fabrikat:                      TACOnova

Type:                      78-1002

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

**TACONOVA Motorventile**

**Motorventil**

mit elektromotorischem Antrieb, Ventilkörper aus Messing mit Innengewinde, Stopfbüchsendichtung durch 2 hintereinanderliegende O-Ringe, für Wasser- und Glykol-/Wasser-Mischungen

Leistungsaufnahme: ca. 5 W  
Mediumtemperatur: bis 110 °C  
Umgebungstemperatur: bis 60 °C  
Betriebsdruck: max. 10 bar  
Differenzdruck: max. 0,8 bar  
Öffnungs- bzw. Schließzeit: 12 s bzw. 8 s  
Ausführung: 2-weg oder 3-weg  
Spannung: 230 Volt  
Nennweite: DN 15/20/25  
Fabrikat: TACOnova MOTORVENTIL  
Type: 56-52.....

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück

Material .....

Lohn .....

**TICOM Motorkugelhähne**

Motor-Kugelhahn 2-weg,  
Antrieb elektrisch mit Relais. Ventilkörper mit Innengewinden,  
Wartungs- und wasserschlagfreie Funktion.  
Wirksinnumkehr: Endstellung wahlweise offen oder geschlossen.  
Für Wasser und Glycol-/Wassermischungen.

Antrieb:  
Spannung: 230 oder 24 Volt  
Leistungsaufnahme: ca. 2,0 W  
Umgebungstemperatur: -10 bis +50 °C  
Mediumstemperatur: -10 bis +110 °C  
Laufzeit 90°: 60 Sekunden  
Kugelhahn:  
Material: Messing, vernickelt  
Kugel: Messing, verchromt  
Sitz-Material: PTFE  
Ausführung: 2-weg  
Betriebsdruck: max. 10 bar  
Nennweite: DN 15 - DN 80  
Fabrikat: TICOM MOTORKUGELHAHN  
Type: 250. ...21  
Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

Motor-Kugelhahn 3-weg, horizontal  
Antrieb elektrisch mit Relais. Ventilkörper mit Innengewinden,  
Wartungs- und wasserschlagfreie Funktion.  
Wirksinnumkehr: Endstellung wahlweise links oder rechts offen oder geschlossen.  
Für Wasser und Glycol-/Wassermischungen.

Antrieb:  
Spannung: 230 oder 24 Volt  
Leistungsaufnahme: ca. 2,0 W  
Umgebungstemperatur: -10 bis +50 °C  
Mediumstemperatur: -10 bis +110 °C  
Laufzeit 90°: 60 Sekunden  
Kugelhahn:  
Material: Messing, vernickelt  
Kugel: Messing, verchromt  
Sitz-Material: PTFE  
Ausführung: 2-weg  
Betriebsdruck: max. 10 bar  
Nennweite: DN 20 - DN 50  
Fabrikat: TICOM MOTORKUGELHAHN  
Type: 250. ...24  
Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

Motor-Kugelhahn 3-weg, vertikal  
Antrieb elektrisch mit Relais. Ventilkörper mit Innengewinden,  
Wartungs- und wasserschlagfreie Funktion.  
Wirksinnumkehr: Endstellung wahlweise links oder rechts offen oder geschlossen.  
Für Wasser und Glycol-/Wassermischungen.

Antrieb:  
Spannung: 230 oder 24 Volt  
Leistungsaufnahme: ca. 2,0 W  
Umgebungstemperatur: -10 bis +50 °C  
Mediumstemperatur: -10 bis +110 °C  
Laufzeit 90°/180°: 60 / 120 sec  
Kugelhahn:  
Material: Messing, vernickelt

## MANFRED RICHTER KG

Kugel: Messing, verchromt  
Sitz-Material: PTFE  
Ausführung: 2-weg  
Betriebsdruck: max. 10 bar  
Nennweite: DN 15 - DN 25  
Fabrikat: TICOM MOTORKUGELHAHN  
Type: 250. ...25  
Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....

Lohn .....

Motor-Kugelhahn 2-weg, mit Isolationsschaft  
 Antrieb elektrisch mit Relais. Ventilkörper mit Innengewinden  
 und Isolationsschaft aus einem Stück.  
 Wartungs- und wasserschlagfreie Funktion.  
 Wirksinnumkehr: Endstellung wahlweise offen oder geschlossen.  
 Für Wasser und Glycol-/Wassermischungen.

Antrieb:  
 Spannung: 230 oder 24 Volt  
 Leistungsaufnahme: ca. 2,0 W  
 Umgebungstemperatur: -10 bis +50°C  
 Mediumstemperatur: -10 bis +110°C  
 Laufzeit 90°: 60 Sekunden  
 Kugelhahn:  
 Material: Messing, vernickelt  
 Kugel: Messing, verchromt  
 Sitz-Material: PTFE  
 Ausführung: 2-weg  
 Betriebsdruck: max. 10 bar  
 Nennweite: DN 15 - DN 50  
 Fabrikat: TICOM MOTORKUGELHAHN  
 Type: 250. ...22  
 Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

Motor-Kugelhahn 2-weg, mit Flanschen  
 Antrieb elektrisch mit Relais. Ventilkörper mit  
 drehbaren Flaschen.  
 Wartungs- und wasserschlagfreie Funktion.  
 Wirksinnumkehr: Endstellung wahlweise offen oder geschlossen.  
 Für Wasser und Glycol-/Wassermischungen.

Antrieb:  
 Spannung: 230 oder 24 Volt  
 Leistungsaufnahme: ca. 2,0 W  
 Umgebungstemperatur: -10 bis +50°C  
 Mediumstemperatur: -10 bis +110°C  
 Laufzeit 90°: 60 Sekunden  
 Kugelhahn:  
 Material: Messing, vernickelt  
 Kugel: Messing, verchromt  
 Sitz-Material: PTFE  
 Ausführung: 2-weg  
 Betriebsdruck: max. 10 bar  
 Nennweite: DN 15 - DN 50  
 Fabrikat: TICOM MOTORKUGELHAHN  
 Type: 250. ...11  
 Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

**Zonenventil**

mit elektrothermischem Antrieb, mit Bajonettverschluß, Gehäuse aus Rotguß, Hubspindel aus rostfreiem Stahl, mit O-Ring-Abdichtung

Leistungsaufnahme: ca. 20 W  
 Mediumstemperatur: bis 110 °C  
 Umgebungstemperatur: +4 °C bis +50 °C  
 Betriebsdruck: max. 10 bar  
 Differenzdruck: max. 1,8 bar  
 Öffnungs- bzw. Schließzeit: ca. 4 min.  
 Funktion: geräuschlos  
 Spannung: 230 oder 24 Volt  
 Ausführung: 2-weg oder 3-weg  
 Nennweite: DN 20/25/32  
 Fabrikat: TICOM ZONENVENTIL  
 Type: 53.2.....

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

***TICOM Dosierventile***

**Dosierventil**

für konstante Durchflußmengen-Regelung bei wechselnden Vor- und Nachdrücken, ohne Hilfsenergie

Gehäuse: Messing  
 Regeldüsen: synthetischer Kautschuk, wartungsfrei  
 Betriebsdruck: max. 16 bar  
 Betriebstemperatur: max. 70 °C bzw. 100 °C, je nach Typ  
 Eigendruckverlust: 1,5 bar  
 Druckabfall: max. 10 bar  
 Nennweite: DN 15 - DN 50  
 Fabrikat: TICOM  
 Type: 71-51....

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

***TICOM Flexible Panzerschläuche***

**Flexible Panzerschläuche, verzinkt**

TÜV-geprüft, Schlauch aus EP-Kautschuk, äußere Umflechtung aus verzinktem Stahldraht,

Anschlüsse Stahl, St 37 promatisiert  
 Temperaturbereich: -15 °C bis +110 °C  
 Nennweite: DN ..... 10 - DN 50  
 Länge: .....mm  
 Anschluß eine Seite: FAK/LIGE/LIBO  
 Anschluß andere Seite: FAK/LIGE/LIBO  
 Fabrikat: TICOM TICOFLEX  
 Anschlüsse ...../.....

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

**Anschlußnippel**

zu TICOFLEX-Panzerschläuchen verzinkt  
 Nennweite: DN 10 - DN 50 (AG / AG)  
 Fabrikat: TICOM  
 Type: 210.88...

Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

**TICOM Flexible Panzerschläuche**

Flexible Panzerschläuche, Edelstahl  
TÜV-geprüft, Schlauch aus EP-Kautschuk, äußere Umflechtung aus Edelstahlflechtung.  
Anschlüsse Stahl, Messing, vernickelt  
Temperaturbereich: -20°C bis +100°C  
Nennweite: DN ..... (10 - DN 50)  
Länge: .....mm  
Anschluß eine Seite: FAK/LIGE/LIBO  
Anschluß andere Seite: FAK/LIGE/LIBO  
Fabrikat: TICOM TICOFLEX  
Anschlüsse ...../.....  
Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....

Anschlußnippel  
zu TICOFLEX-Panzerschläuchen, Edelstahl  
Nennweite: DN 10 - DN 50 (AG / AG)  
Fabrikat: TICOM  
Type: 211.88...  
Bezugsnachweis: MANFRED RICHTER KG - Wien, Tel.: 01 / 688 36 17 Fax.: 01 / 688 74 20

..... Stück                      Material .....                      Lohn .....