

Climate
Control

IMI TA

KTM 512



Gecombineerde regel- en inregelafsluiter

Drukgecompenseerde regel- en inregelafsluiter met instelbaar debiet – DN 15-125

KTM 512

Deze uitstekend presterende, compacte drukgecompenseerde regelafluiters voor verwarmings- en koelsystemen met een variabel debiet is vooral effectief in situaties waarbij hoge temperatuur en/of drukverschil wordt vereist. Ook geschikt voor gebruik aan secundaire zijde in stadsverwarming en koelsystemen. De electroforetische coating van de nodulair gietijzeren behuizing geeft een optimale bescherming tegen corrosie. De parabolische kegel geeft een EQM klepkarakteristiek, geschikt voor modulerende regeling.



Belangrijkste kenmerken

In-line uitvoering

Bestand tegen een groot drukverschil, werkt geluidloos.

Adapters

De meeste op de markt verkrijgbare motoren kunnen worden toegepast.

Instelbaar debiet

Waarborgt ontwerpdebiet.

Technische beschrijving

Toepassingsgebied:

Verwarmings- of koelsystemen.

Funcities:

Regelen EQM
Voorinstellen (max. debiet)
Constant houden van drukverschil
Meten (ΔH , t, q)
Isolatie (voor gebruik tijdens systeem onderhoud)

Doorlaten:

DN 15-125

Druktrap:

PN 16
PN 25

Drukverschil (Δp_V):

Max. drukverschil:
1600 kPa = 16 bar ($\Delta H_{\max}$)
Min. drukverschil:
Low flow (LF): 24 kPa ($\Delta H_{\min}$)
Normal flow (NF): 40 kPa ($\Delta H_{\min}$)
High flow (HF): 80 kPa ($\Delta H_{\min}$)
(Geldt voor max. instelpositie, 100%).
Andere voorinstellingen geven een lager benodigd drukverschil, u kunt dit berekenen met de HySelect software.)

Debietbereik:

Het debiet ($q_{\max}$) kan worden ingesteld tussen:

DN 15/20 (LF): 120-800 l/h
DN 15/20 (NF): 150-1000 l/h
DN 15/20 (HF): 210 - 1400 l/h
DN 25/32 (LF): 480 - 3200 l/h
DN 25/32 (NF): 570 - 3800 l/h
DN 25/32 (HF): 810 - 5400 l/h
DN 40/50 (LF): 1140 - 7600 l/h
DN 40/50 (NF): 1400 - 9500 l/h
DN 40/50 (HF): 1900 - 12600 l/h
DN 65 (LF): 2300-15400 l/h
DN 65 (NF): 3240-21600 l/h
DN 65 (HF): 4440 - 29600 l/h
DN 80 (LF): 2500 - 16700 l/h
DN 80 (NF): 3400 - 22700 l/h
DN 80 (HF): 4900 - 32500 l/h
DN 100 (LF): 4000 - 26600 l/h
DN 100 (NF): 6200 - 41200 l/h
DN 100 (HF): 7500 - 50600 l/h
DN 125 (LF): 5350 - 35600 l/h
DN 125 (NF): 8200 - 54900 l/h
DN 125 (HF): 10000 - 66800 l/h
 $q_{\max}$ = l/h van elke instelstand en volledig geopende afsluiterkegel.

Temperatuur:

Max. werktemperatuur:
- met meetnippels: 120°C
- zonder meetnippels: 150°C
Min. werktemperatuur: -10°C

Media:

Water of andere neutrale vloeistoffen, water met glycol (0-57%).

Maximale slag van de regelafluiters:

DN 15-50: 10 mm
DN 65-125: 20 mm

Lekverlies:

Waterdichte afdichting

Karakteristieken:

Indicatief gevormde EQM, het meest geschikt voor modulerende regeling.

Materiaal:

Afsluiterhuis: Nodulair gietijzer
EN-GJS-400-15
Binnenwerk: Messing
Throttle plug: Roestvrij staal
Kegel: Roestvrij staal
Klepzitting: Roestvrij staal
Zittingafdichting: EPDM
Spindel: Roestvrij staal
 Δp inzetstuk: Roestvrij staal (kunststof componenten voor DN 15-50)
 Δp zitting: Ryton plastic
Veren: Roestvrij staal

Oppervlaktebehandeling:

Elektroforetisch gecoat.

Markering:

IMI TA, DN, PN, Kvs, materiaal en debietpijl.

Aansluitingen:

DN 15-50: Buitendraad conform ISO 228.
DN 65-125: Flenzen conform EN-1092-2, type 21. Opbouwlengthe conform EN 558 series 1.

Motoren:

DN 15-50: TA-Slider 500
DN 65: TA-Slider 750*
DN 80 LF/NF: TA-Slider 750*
DN 80 HF: TA-Slider 1600*
DN 100 LF: TA-Slider 750*
DN 100 NF/HF: TA-Slider 1600*
DN 125: TA-Slider 1600*

*) Adapter 52 757-907 is benodigd.

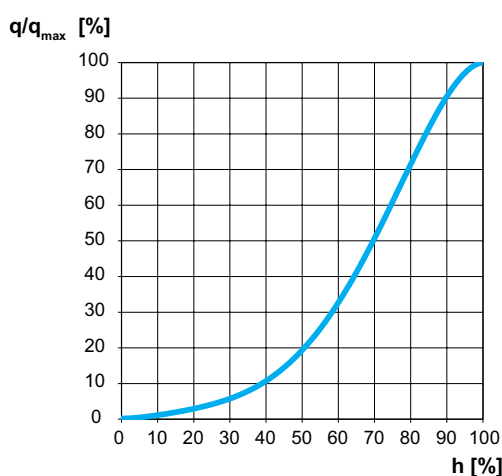
Voor gedetailleerde informatie over motoren zie de technische databladen.

De regelafsluiters kunnen worden uitgerust met adapters voor de meest voorkomende motoren - zie hiervoor de Adapters voor motoren pagina.

De maximale slag van de motor moet wel worden gecontroleerd.

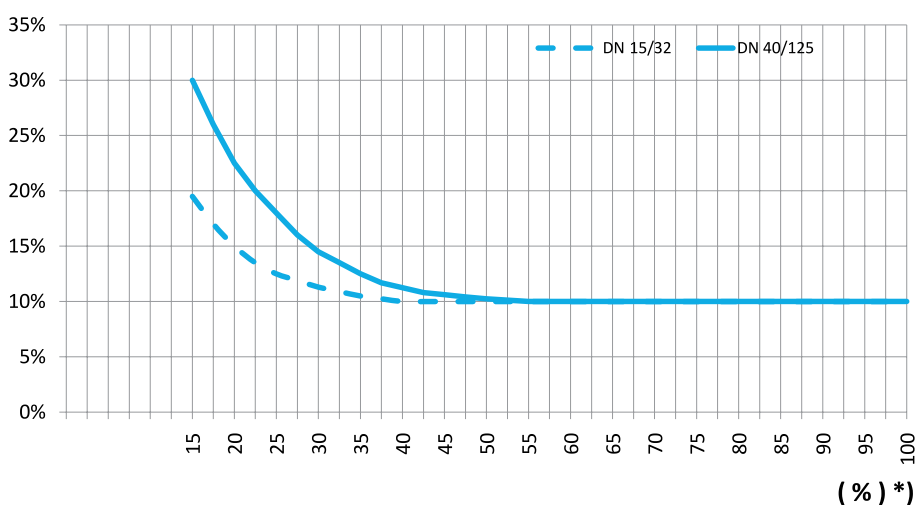
Let op: De slag van de motor dient overeen te komen met de slag van de geselecteerde regelafsluiter.

Afsluiter karakteristieken



Meetnauwkeurigheid

Kv-afwijkingen bij verschillende instellingen (LF/NF/HF)



*) Voorinstelling (%) van de volledig geopende afsluiter

Correctiefactoren voor andere media

De debietberekeningen zijn geldig voor water (+20°C). Voor andere vloeistoffen met ongeveer dezelfde viscositeit als water ($\leq 20 \text{ cSt} = 3^\circ \text{E} = 100 \text{ S.U.}$), is het alleen nodig om de soortelijke dichtheid te corrigeren.

Let wel, bij lage temperaturen zal de viscositeit toenemen en kan laminaire stroming in de afsluiters ontstaan.

Dit veroorzaakt een debietafwijking welke hoger wordt naarmate de afsluiters kleiner worden, bij lage instelstanden of als de drukverschillen laag zijn.

Correcties op deze afwijkingen kunnen worden gedaan met de HySelect software of direct in de meetinstrumenten van IMI.

Geluid

Teneinde geluid in de installatie te voorkomen, moet de afsluiter juist gemonteerd worden.

De prestaties van de afsluiters zijn afhankelijk van de waterkwaliteit die dient te voldoen aan de regionale norm (inclusief deeltjes en vrije, meegevoerde en opgeloste gassen conform de VDI 2035); indien dit niet het geval is, kan dit resulteren in een kortere levensduur, verminderde regelbaarheid en geluid.

Dimensionering

Het max. debiet over de afsluiter wordt weergegeven in de producttabellen.

Min. drukverschil:

Low flow (LF): 24 kPa ($\Delta H_{\min}$)

Normal flow (NF): 40 kPa ($\Delta H_{\min}$)

High flow (HF): 80 kPa ($\Delta H_{\min}$)

(Geldt voor max. instelpositie, 100%. Andere voorinstellingen geven een lager benodigd drukverschil, u kunt dit berekenen met de HySelect software.)

Installatie

Installeer de regelaar in de retour, voorbij de gebruiker, of in de aanvoerleiding, vóór de gebruiker. De stromingsrichting wordt aangegeven door een pijl op het afsluiterhuis.

Monteer de afsluiter zodanig dat ontluchting en inregeling mogelijk is. Zorg dat er voldoende ruimte blijft voor het monteren van een motor.

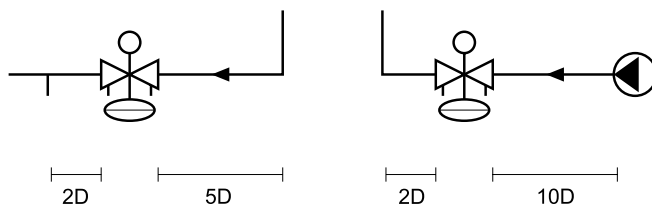
Installatie van een filter voor de regelaar wordt aanbevolen.

Na het vullen van de installatie dient het afsluiterhuis te worden ontluicht met de ontluchtingsschroeven.

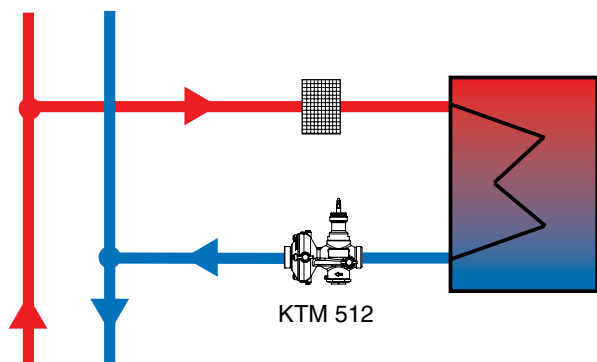
Montage voorschrift

Vermieden moet worden dat turbulentie veroorzakende appendages of pompen op of direct voor de inregelafsluiter worden gemonteerd.

Montage voorschrift wordt aanbevolen om een zo'n nauwkeurige mogelijke meting te verkrijgen welke niet beïnvloedt wordt door turbulente stroming.



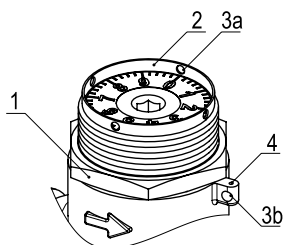
Installatie voorbeelden



Instelling

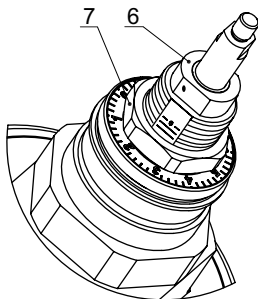
DN 15-50

Draai de borgmoer (1) los. Draai de debietinstelling (2) rechtsonder tot een positie van 0,0 omwentelingen. Draai de debietinstelling **linksonder** overeenkomstig het aantal slagen op de debietkaart. Draai de borgmoer weer vast. De debietinstelling kan worden verzegeld met behulp van de gaatjes (3a en 3b) op de debietinstelling en het afsluiterhuis.



DN 65-125

Draai de borgmoer (7) los. Draai de debietinstelling (6) rechtsonder tot een positie van 0,0 omwentelingen. Draai de debietinstelling **linksonder** overeenkomstig het aantal slagen op de debietkaart. Draai de borgmoer weer vast.



Gedetailleerde installatievoorschriften worden met de afsluiters meegeleverd.

Tabel - Voorbeeld

De van toepassing zijnde tabel is eveneens bij de levering van de afsluiter inbegrepen.

KTM 512 DN 15/20 LF					
Position - Einstellung					
	0,0	1,0	2,0	3,0	4,0
0	0,02	0,29	0,49	0,59	0,72
1	0,05	0,31	0,50	0,60	0,73
2	0,07	0,33	0,51	0,62	0,74
3	0,10	0,35	0,52	0,63	0,75
4	0,13	0,37	0,53	0,64	0,76
5	0,16	0,39	0,54	0,66	0,77
6	0,18	0,41	0,55	0,67	0,78
7	0,21	0,43	0,56	0,68	0,79
8	0,24	0,45	0,57	0,69	0,80
9	0,26	0,47	0,58	0,71	0,81

Flow - Volumenstrom (m³/h)


 $p_1=4\text{bar}$ $p_2=3\text{bar}$ $\Delta p=1\text{bar}$
 $\Delta p < > 1 \text{ bar} \Rightarrow \text{Flow} = \approx$

Aanbevolen motoren en benodigde stelkracht

De minimaal benodigde stelkracht van de motor om de KTM 512 afsluiters te regelen en te sluiten is afhankelijk van de inlaat druk van de afsluiter. Onderstaande tabel toont de door IMI aanbevolen motoren en benodigde stelkracht.

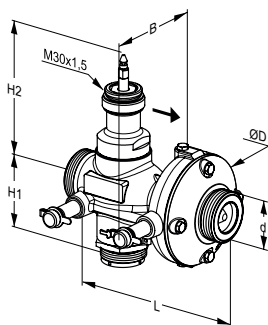
			Theoretische minimum stelkracht [N] bij verschillende statische inlaat drukken				
Afsluiter		Slag [mm]	≤5 bar	≤10 bar	≤15 bar	≤20 bar	≤25 bar
DN 15/20	LF	10	110	135	170	200	235
	NF		110	135	170	200	235
	HF		115	140	175	205	240
DN 25/32	LF		130	155	190	220	255
	NF		140	165	195	230	260
	HF		160	185	215	250	280
DN 40/50	LF		150	175	205	240	270
	NF		170	190	225	255	290
	HF		205	225	255	290	320
DN 65	LF	20	360	410	485	560	630
	NF		400	445	520	595	670
	HF		475	520	595	665	740
DN 80	LF		415	465	535	610	685
	NF		480	520	595	670	740
	HF		600	635	710	785	855
DN 100	LF		480	520	595	670	745
	NF		565	605	675	750	825
	HF		740	765	840	915	985
DN 125	LF		595	630	705	775	850
	NF		730	755	830	900	975
	HF		995	1005	1075	1150	1225

Aanbevolen motoren	Stelkracht motor [N]	Maximale slag [mm]
TA-Slider 500/24	500	18
TA-Slider 750/24	750	20
TA-Slider 1600/24	1600	33

Motor	Spanning	Kabellengte [m]	EAN	Artikelnr.
TA-Slider 500	24 VAC/VDC	1	5901688828441	322225-10111
		2	5902276883453	322225-10112
		5	5902276883460	322225-10113
TA-Slider 500 Fail-safe	24 VAC/VDC	1	5902276898761	322225-10614
		2	5902276898778	322225-10615
		5	5902276898785	322225-10616
TA-Slider 750	24 VAC/VDC		5901688828458	322226-10110
TA-Slider 750 Fail-safe Plus	24 VAC/VDC		5902276898822	322226-10319
TA-Slider 1600	24 VAC/VDC		5902276816789	322228-10110
TA-Slider 1600 Fail-safe Plus	24 VAC/VDC		5902276816987	322228-10319

Voor meer varianten en details over motoren zie de technische databladeren of neem contact op met IMI.
Adapters zijn nodig voor DN 65-125.

Artikel – Met meetnippels (max. 120°C)

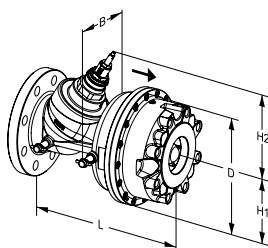


DN 15-50

Buitendraad – Andere aansluitingen optioneel.
Buitendraad volgens ISO 228

PN 25

DN	d	D	L	H1	H2	B	q _{max} [m³/h]	Kg	EAN	Artikelnr.
LF, low flow										
15/20	G1	78	110	45	119	83	0,8	1,5	3831112507692	52 796-220
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	90	3,2	2,0	3831112507722	52 796-225
40/50	G2	125	190	66	113	106	7,6	4,5	3831112507753	52 796-240
NF, normal flow										
15/20	G1	78	110	45	119	83	1,0	1,5	3831112507708	52 796-020
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	90	3,8	2,0	3831112507739	52 796-025
40/50	G2	125	190	66	113	106	9,5	4,5	3831112507760	52 796-040
HF, high flow										
15/20	G1	78	110	45	119	83	1,4	1,5	3831112507715	52 796-420
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	90	5,4	2,0	3831112507746	52 796-425
40/50	G2	125	190	66	113	106	12,6	4,5	3831112507777	52 796-440



DN 65-125

Flenzen – Zijn standaard in flensuitvoering en hiervoor zijn geen aparte koppelingen nodig.
Flenzen conform EN-1092-2, type 21.

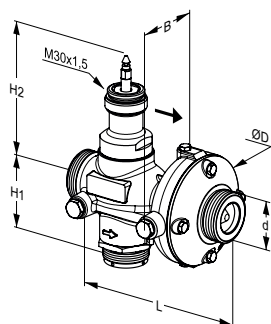
PN 25 (DN 65-80 kan ook gebruikt worden met tegenflens PN 16)

DN	D	L	H1	H2	B	q _{max} [m³/h]	Kg	EAN	Artikelnr.
LF, low flow									
65	220	290	110	175	136	15,4	22	3831112509634	52 791-765
80	220	310	110	175	134	16,7	24	3831112509665	52 791-780
100	320	350	160	196	179	26,6	54	3831112509511	52 791-790
125	320	400	160	196	178	35,6	58	3831112509573	52 791-791
NF, normal flow									
65	220	290	110	175	136	21,6	22	3831112509641	52 791-865
80	220	310	110	175	134	22,7	24	3831112509672	52 791-880
100	320	350	160	196	179	41,2	54	3831112509528	52 791-890
125	320	400	160	196	178	54,9	58	3831112509580	52 791-891
HF, high flow									
65	220	290	110	175	136	29,6	22	3831112509658	52 791-965
80	220	310	110	175	134	32,5	24	3831112509689	52 791-980
100	320	350	160	196	179	50,6	54	3831112509535	52 791-990
125	320	400	160	196	178	66,8	58	3831112509597	52 791-991

PN 16

DN	D	L	H1	H2	B	q _{max} [m³/h]	Kg	EAN	Artikelnr.
LF, low flow									
100	320	350	160	196	179	26,6	54	3831112512986	52 791-490
125	320	400	160	196	178	35,6	58	3831112513044	52 791-491
NF, normal flow									
100	320	350	160	196	179	41,2	54	3831112512979	52 791-590
125	320	400	160	196	178	54,9	58	3831112513037	52 791-591
HF, high flow									
100	320	350	160	196	179	50,6	54	3831112509504	52 791-690
125	320	400	160	196	178	66,8	58	3831112509566	52 791-691

Artikel – Zonder meetnippels (max. 150°C)



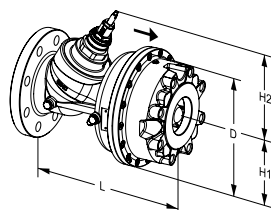
DN 15-50

Buitendraad – Andere aansluitingen optioneel.

Buitendraad volgens ISO 228

PN 25

DN	d	D	L	H1	H2	B	q _{max} [m³/h]	Kg	EAN	Artikelnr.
LF, low flow										
15/20	G1	78	110	45	119	55	0,8	1,5	3831112529274	52 761-820
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	62	3,2	2,0	3831112529304	52 761-825
40/50	G2	125	190	66	113	78	7,6	4,5	3831112529335	52 761-840
NF, normal flow										
15/20	G1	78	110	45	119	55	1,0	1,5	3831112529281	52 762-820
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	62	3,8	2,0	3831112529311	52 762-825
40/50	G2	125	190	66	113	78	9,5	4,5	3831112529342	52 762-840
HF, high flow										
15/20	G1	78	110	45	119	55	1,4	1,5	3831112529267	52 765-720
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	62	5,4	2,0	3831112529298	52 765-725
40/50	G2	125	190	66	113	78	12,6	4,5	3831112529328	52 765-740



DN 65-125

Flenzen – Zijn standaard in flensuitvoering en hiervoor zijn geen aparte koppelingen nodig.

Flenzen conform EN-1092-2, type 21.

PN 25 (DN 65-80 kan ook gebruikt worden met tegenflens PN 16)

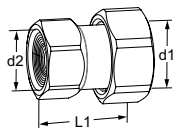
DN	D	L	H1	H2	q _{max} [m³/h]	Kg	EAN	Artikelnr.
LF, low flow								
65	220	290	110	175	15,4	22	3831112529366	52 761-865
80	220	310	110	175	16,7	24	3831112529397	52 761-880
100	320	350	160	196	26,6	54	3831112529182	52 761-890
125	320	400	160	196	35,6	58	3831112529243	52 761-891
NF, normal flow								
65	220	290	110	175	21,6	22	3831112529373	52 762-865
80	220	310	110	175	22,7	24	3831112529403	52 762-880
100	320	350	160	196	41,2	54	3831112529199	52 762-890
125	320	400	160	196	54,9	58	3831112529250	52 762-891
HF, high flow								
65	220	290	110	175	29,6	22	3831112529359	52 765-765
80	220	310	110	175	32,5	24	3831112529380	52 765-780
100	320	350	160	196	50,6	54	3831112529175	52 765-790
125	320	400	160	196	66,8	58	3831112529236	52 765-791

PN 16

DN	D	L	H1	H2	q _{max} [m³/h]	Kg	EAN	Artikelnr.
LF, low flow								
100	320	350	160	196	26,6	54	3831112529151	52 761-790
125	320	400	160	196	35,6	58	3831112529212	52 761-791
NF, normal flow								
100	320	350	160	196	41,2	54	3831112529168	52 762-790
125	320	400	160	196	54,9	58	3831112529229	52 762-791
HF, high flow								
100	320	350	160	196	50,6	54	3831112529144	52 765-690
125	320	400	160	196	66,8	58	3831112529205	52 765-691

→ = Stromingsrichting

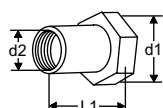
Koppelingen voor DN 15-50



Koppelingen met binnendraad

Schroefdraad volgens ISO 228.
Draadlengte conform ISO 7-1.
Met lopende moer.

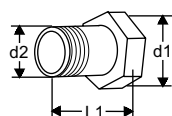
d1	d2	L*	EAN	Artikelnr.
G1	G3/4	33,5	5902276820052	52 009-820
G1	G1	39,5	5902276820069	52 009-920
G1 1/4	G1	39	5902276820076	52 009-825
G1 1/4	G1 1/4	43	5902276820083	52 009-925
G2	G1 1/2	50	5902276820113	52 009-840
G2	G2	53	5902276820120	52 009-940



Koppelingen met binnendraad Rc

Schroefdraad volgens ISO 7-1
Met lopende moer

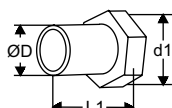
d1	d2	L1*	EAN	Artikelnr.
G1	Rc1/2	26	3831112527454	52 751-301
G1	Rc3/4	32	3831112527461	52 751-302
G1 1/4	Rc1	47	3831112527478	52 751-303
G1 1/4	Rc1 1/4	52	3831112527485	52 751-304
G2	Rc1 1/2	52	3831112527492	52 751-305
G2	Rc2	64,5	3831112527508	52 751-306



Koppelingen met buitendraad

Schroefdraad volgens ISO 7
Met lopende moer

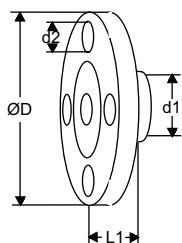
d1	d2	L1*	EAN	Artikelnr.
G1	R1/2	34	3831112500983	52 759-115
G1	R3/4	40	3831112500990	52 759-120
G1 1/4	R1	40	3831112501003	52 759-125
G1 1/4	R1 1/4	45	3831112501010	52 759-132
G2	R1 1/2	45	3831112503342	52 759-140
G2	R2	50	3831112503472	52 759-150



Laskoppelingen

Met lopende moer

d1	D	L1*	EAN	Artikelnr.
G1	20,8	37	3831112500945	52 759-315
G1	26,3	42	3831112500952	52 759-320
G1 1/4	33,2	47	3831112500969	52 759-325
G1 1/4	40,9	47	3831112500976	52 759-332
G2	48,0	47	3831112501140	52 759-340
G2	60,0	52	3831112501294	52 759-350



Draadflenzen

Flens conform EN-1092-2:1997, type 16.
Opbouw lengte conform EN-558-2-1995,
serie 1.

d1	d2	D	L1*	EAN	Artikelnr.
G1	M12	95	10	3831112501065	52 759-515
G1	M12	105	20	3831112501072	52 759-520
G1 1/4	M12	115	5	3831112504318	52 759-525
G1 1/4	M16	140	15	3831112501096	52 759-532
G2	M16	150	5	3831112504325	52 759-540
G2	M16	165	20	3831112501317	52 759-550

*) Montage lengte (van het pakking oppervlak tot het eind van de verbinding)

Adapters voor motoren

Voor DN 15-50

Adapters voor door IMI te leveren motoren

Voor motor	EAN	Artikelnr.
TA-Slider 500, TA-Slider 500 Fail-safe *	-	-
TA-Slider 750, TA-Slider 750 Fail-safe Plus	3831112512023	52 757-035

*) Inbegrepen bij de afsluiter.

Adapters voor andere motoren

Voor motor	EAN	Artikelnr.
Belimo NRDVX-3-T-SI	3831112503595	52 757-001
Belimo NRDVX-SR-T-CA	3831112512047	52 757-037
Belimo UNV 002	3831112511972	52 757-029
Belimo UNV 003	3831112512061	52 757-041
Clorius V2.05, V4.10	3831112500167	52 757-016
Danfoss AMV 10, 13, 20, 23	3831112503465	52 757-008
JCI VA-745x	3831112505490	52 757-002
JCI VA-715x, VA-720x, VA-774x	3831112512009	52 757-033
K&P MD200	3831112512030	52 757-036
Honeywell ML	3831112512078	52 757-042
HORA MC25	3831112504950	52 757-024
HORA MC45	3831112511965	52 757-028
HORA MC100 FSE/FSR	3831112511538	52 757-026
Lineg NL	3831112505339	52 757-007
Samson 5825	3831112500259	52 757-011
Schneider Electric FORTA M400, M800	3831112503007	52 757-019
Siemens SQX, SKD, SKB	3831112505360	52 757-022
Siemens SAX	3831112531703	52 757-045
Sauter AVM 104/114	3831112511989	52 757-030
Sauter AVM115SF901 (TA-R25)	3831112511996	52 757-031
Sauter AVM115SF901 (TA-R25 plastic)	3831112512054	52 757-038
TA-MC55, TA-MC55Y, TA-MC100	3831112512023	52 757-035

Let op! De slaglengte van de motor moet overeenkomen met de slaglengte van de afsluiter.

Voor DN 65-125

Adapters voor door IMI te leveren motoren

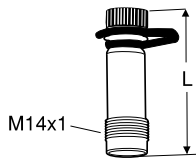
Voor motor	EAN	Artikelnr.
TA-Slider 750, TA-Slider 750 Fail-safe Plus, TA-Slider 1600, TA-Slider 1600 Fail-safe Plus	3831112512085	52 757-907

Adapters voor andere motoren

Voor motor	EAN	Artikelnr.
Belimo UNV 003	3831112512283	52 757-901
Belimo NV24 (TA-NV24)	3831112512283	52 757-901
Danfoss AMV 55, AMV 655	3831112533905	52 757-924
Schneider Electric Forta	3831112512092	52 757-906
Siemens SQX, SKD, SAX	3831112510661	52 757-903
TA-MC55, TA-MC55Y	3831112509269	52 757-905
TA-MC100	3831112512085	52 757-907
TA-MC160	3831112511910	52 757-913

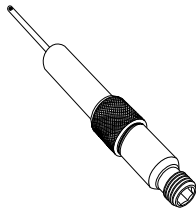
Let op! De slaglengte van de motor moet overeenkomen met de slaglengte van de afsluiter.

Toebehoren



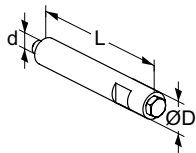
Meesnippel
AMETAL®/EPDM

L	EAN	Artikelnr.
44	7318792813207	52 179-014
103	7318793858108	52 179-015



DTA-opbouw, 60 mm verlenging
Kan worden gemonteerd zonder het systeem af te tappen.
AMETAL®/Roestvrij staal/EPDM

L	EAN	Artikelnr.
60	7318792812804	52 179-006



Ontluchting extensie
Geschikt als er isolatie wordt gebruikt.
Roestvrij staal/EPDM/Messing.

d	D	L	EAN	Artikelnr.
M6	12	70	3831112531727	52 759-220



Ontluchtingsschroef
Messing/EPDM

d	EAN	Artikelnr.
M6	3831112527980	52 759-211



De producten, teksten, foto's, grafieken en schema's in deze brochure kunnen door IMI zonder voorafgaand bericht of opgave van reden gewijzigd worden. Voor de meest recente informatie over onze producten en specificaties kunt u contact opnemen met IMI per email: info.nl@imi-hydronic.com, info.be@imi-hydronic.com of climatecontrol.imiplc.com.