



Zuverlässiges Scharnier
im Mitnahmebereich. **Minimat**

Technik für Möbel


Hettich



Minimat

Mehr Möglichkeiten zur Differenzierung

Minimat steht für erstklassige Qualität mit hoher Lebensdauer. Das neue Design des bewährten Drehtürscharniers wurde speziell für den Mitnahmebereich entwickelt und bietet ein enormes Gestaltungspotenzial für filigranes Möbeldesign. Durch seine flache Topftiefe lassen sich dünne Möbelfronten einsetzen. So lässt sich der Trend zu mehr Individualität genauso einfach bedienen, wie die Differenzierung durch hochwertiges Scharnier- und Montageplattendesign.

Die Technik ist perfekt auf die Anwendung und Montage abgestimmt. Durch seinen Aufstelleffekt eignet sich Minimat ideal für den Einsatz von Innenschubkästen und garantiert stets das sichere Öffnen und Schließen von Möbeltüren. Das Vorgängermodell kann zudem ohne Bohrlochänderung ausgetauscht werden. Bohrlochtoleranzen werden vom Abdeckrand des neuen Scharniergehäuses einfach verdeckt. Ebenso einfach ist das Ausrichten und Anpassen der Möbelfronten über die 3-Wege-Verstellung. Die Montage erfolgt über die bewährte Schlüsselochtechnik.



Minimat

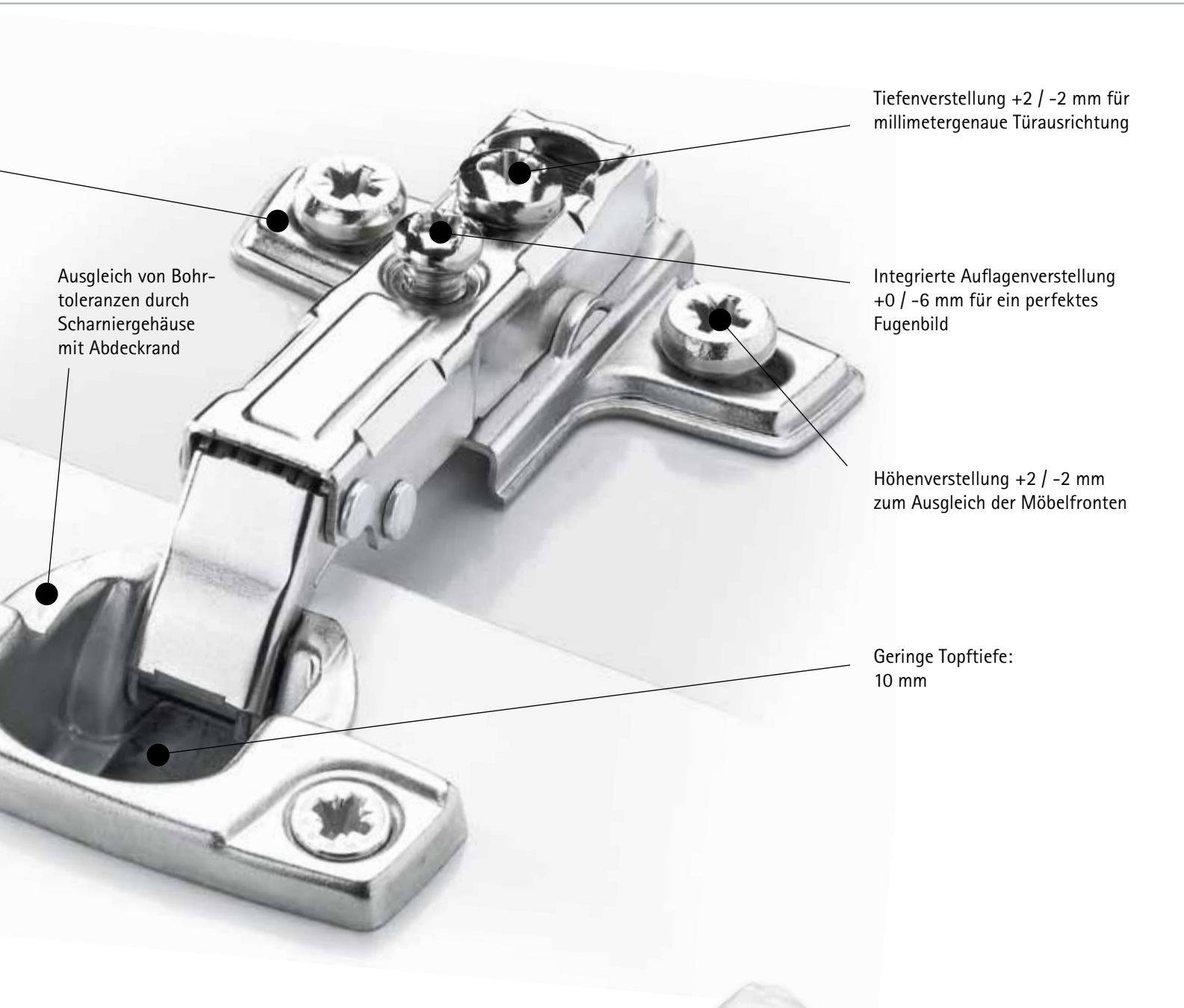
Die Vorteile auf einen Blick



Designorientierte
Ausrichtung im
Mitnahmebereich



Minimatscharniere können auf Wunsch mit vormontierten Direktbefestigungsschrauben in Platte und Scharniergehäuse oder im Beutel verpackt geliefert werden. Dieser hohe Grad an Vorkonfektionierung bietet sich besonders für Mitnahme-möbel an.



Ausgleich von Bohr-
toleranzen durch
Scharniergehäuse
mit Abdeckrand

Tiefenverstellung +2 / -2 mm für
millimetergenaue Türausrichtung

Integrierte Auflagenverstellung
+0 / -6 mm für ein perfektes
Fugenbild

Höhenverstellung +2 / -2 mm
zum Ausgleich der Möbelfronten

Geringe Topftiefe:
10 mm



Hettich und Umwelt: verantwortlich handeln, aktiv schützen, innovativ denken.



Hettich übernimmt Verantwortung für die Welt in der wir leben. Dieses Bewusstsein prägt unser konsequent gelebtes Umweltmanagement. Dafür ist bereits seit vielen Jahren unser Umweltreferent für die gesamte Unternehmensgruppe persönlich verantwortlich. Zusätzlich wurde für jede Produktionsstätte ein eigener Umweltausschuss etabliert. Gesetzliche Bestimmungen verstehen wir als Mindestanforderungen. Darüber hinaus setzen wir an bedeutsamen Standorten die strenge EMAS-Richtlinie um. Und wir treiben Entwicklungen voran, mit denen in Zukunft die Einsparung von Rohstoffen noch besser gelingt und notwendige Nachhaltigkeitsbemühungen unterstützt werden.

Hettich Standard für Produktinhaltsstoffe

Hettich untermauert sein Engagement durch die Einhaltung eines internen Standards für Produktinhaltsstoffe. Dieser stellt sicher, dass jedes Produkt – von der Herstellung bis zur Entsorgung – alle umweltrelevanten Anforderungen einhält. Produkte von Hettich sind langlebig. Entsprechend anspruchsvoll und vorausschauend formuliert sind unsere Standards, die auch die Einhaltung internationaler Gesetze sicherstellen. Damit schaffen wir die Voraussetzung für eine verlässliche, weltweite Vermarktung von Möbeln.

Hettich Umweltmanagement

Bereits 1996 begann Hettich mit der Einführung wirkungsvoller Umweltmanagementsysteme nach der strengen EMAS-Verordnung (aktuell: EG-Verordnung Nr. 761/2001, einschließlich EN ISO 14.001/2004). Hierdurch erreichen wir nicht nur eine umfassende Erhöhung der Umweltleistung, sondern auch ein hohes Maß an Sicherheit, welches nicht zuletzt auch unseren Kunden zugute kommt. Daher verlangen wir auch von unseren Lieferanten die Einhaltung der erforderlichen Mindeststandards in den Bereichen Umwelt, Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Soziales. Die erzielten Ergebnisse im Produktbereich Auszugsführungen und Schubkastensysteme am Standort Kirchlegern stehen beispielhaft für den hohen Wirkungsgrad der Maßnahmen und unsere unermüdlichen Bestrebungen, Worten auch nachweislich Taten folgen zu lassen:

Erzielte Umweltentlastungen zwischen 1997 und 2008:

Spezifischer Wasserverbrauch:	56 Prozent
Spezifischer Stromverbrauch:	21 Prozent
Spezifischer Wärmeverbrauch:	84 Prozent
Spezifische CO ₂ -Emissionen:	29 Prozent

Minimat

Anforderungsgerechte Qualität

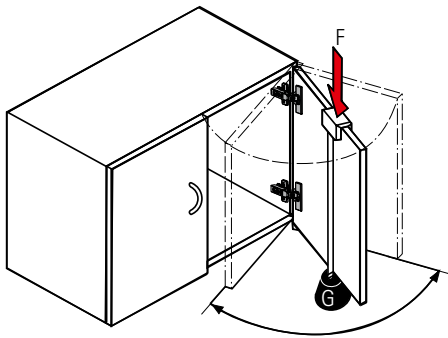
Die Qualität der Minimat Scharniere wird laufend überwacht. Den unterschiedlichen Qualitätsanforderungen von Märkten und Branchen wird individuell Rechnung getragen. Die untenstehenden Abbildungen stellen beispielhaft einige Prüfvorgänge vom Prinzip her dar.

Qualitätskriterien

- Dauerlauftest mit 40.000 Zyklen
- Zuschlagprüfung mit 3 Kg Zusatzgewicht
- Belastungsprüfung in horizontaler Richtung mit 30 N
- Belastungsprüfung in vertikaler Richtung mit 150 N

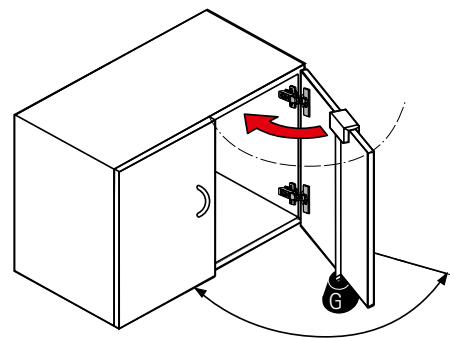
Dauerlauftest

Die Tür muß mit einer definierten Zusatzlast G eine festgelegte Anzahl von Öffnungs- und Schließzyklen überstehen.



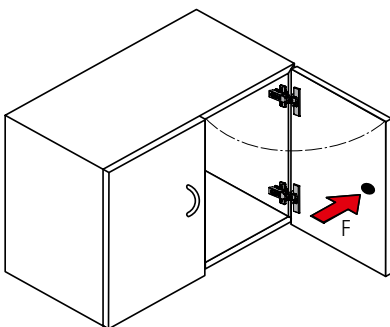
Zuschlagprüfung

Die Tür wird mit einer definierten Zusatzlast G 30° geöffnet und aus dieser Position heraus über das Fallgewicht zugeschlagen.



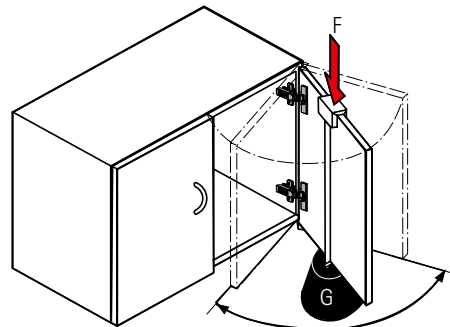
Horizontaltest

Bei diesem Test, der auch Überdehntest genannt wird, wird die Tür mit einer definierten Prüfkraft F überöffnet.

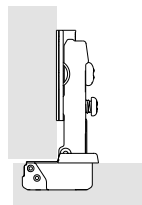


Vertikaltest

Hierbei wird die Tür mit einer definierten Zusatzlast G belastet und einer bestimmten Anzahl von Öffnungs- und Schließvorgängen unterzogen.

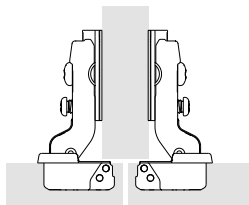


Anschlagarten



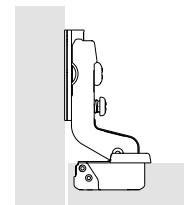
Vorliegender Anschlag

Die Tür liegt vor der Korpusseite und es verbleibt seitlich nur eine Fuge, die den erforderlichen Freiraum für das sichere Öffnen der Tür darstellt.



Mittelwandanschlag

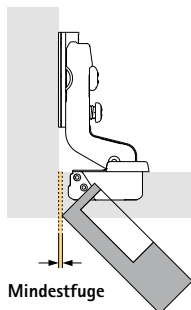
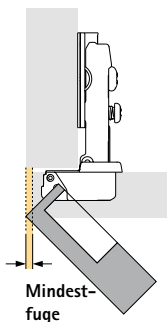
Hier liegen jeweils zwei Türen vor einer Korpusmittelwand. Zwischen ihnen befindet sich die erforderliche Gesamtfuge. Die jeweilige Türauflage ist also reduziert, es kommen gekrüpfte Scharniere zum Einsatz.



Einliegender Anschlag

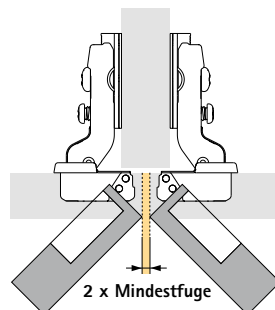
Die Tür liegt im Korpus, also neben der Korpusseite. Auch hier ist eine Fuge erforderlich, die das sichere Öffnen der Tür ermöglicht. Es kommen stark gekrüpfte Scharniere zum Einsatz.

Mindestfuge



Die Mindestfuge (auch Türausschlag oder Türüberlauf genannt) ist der erforderliche seitliche Platzbedarf beim Öffnen einer Tür. Das Maß der Mindestfuge ist abhängig vom Topfabstand C, der Türdicke sowie dem gewählten Scharniertyp. Radien an den Türkanten vermindern den Türausschlag. Die erforderliche Mindestfuge ist aus der dem jeweiligen Scharniertyp zugeordneten Tabelle zu entnehmen.

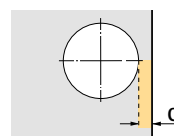
Mindestfuge bei Mittelwand



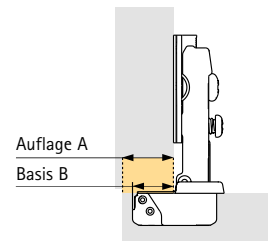
Beim Mittelwandanschlag ist die Gesamtfuge zwischen den Türen so zu wählen, dass sie mindestens dem doppelten Türausschlag entspricht. Beide Türen können dann gleichzeitig geöffnet werden.

Topfabstand C

Der Topfabstand C ist das Maß zwischen der Türkante und dem Rand der Topfbohrung. Je größer der Topfabstand C gewählt wird, desto kleiner ist der Türausschlag, also die erforderliche Mindestfuge.



Auflage (Türauflage) / Basis

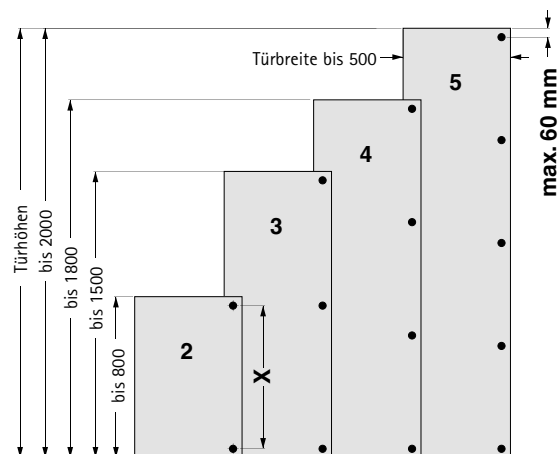


Als Auflage wird der Überstand der Tür vor der Korpusseite bezeichnet. Als Basis wird der Überstand des Topfes vor der Korpusseite bei MPL Distanz -0,5 bezeichnet.

Scharnieranzahl je Tür:

Türbreite, -höhe, -gewicht sowie die Materialqualität der Tür sind entscheidende Faktoren für die notwendige Anzahl der Scharniere.

Die in der Praxis vorkommenden Faktoren sind von Fall zu Fall sehr unterschiedlich. Deshalb ist die im Schaubild genannte Scharnieranzahl nur als Richtwert zu verstehen. Im Zweifelsfall ist es empfehlenswert, einen Probeanschlag durchzuführen und die Scharnieranzahl ggfs. anzupassen. Aus Stabilitätsgründen ist der Abstand X zwischen den Scharnieren grundsätzlich so groß wie möglich festzulegen.



(Richtwerte für 19 mm dicke Spanplatten mit einer Dichte von 750 kg/m³)

Distanzermittlung allgemein

Montageplatten sind in diversen Distanzen (-0,5/1,5 und 3mm) erhältlich. Die Höhe der Montageplatte ist durch die Distanz D definiert. Auf der Oberseite der Montageplatte ist die jeweilige Distanz D eingeprägt. Eine höhere Distanz D verringert bei vorliegenden- und Mittelwandanschlüssen die Auflage. Bei einliegenden Türen vergrößert eine höhere Distanz D die Türfuge.

Zur Ermittlung der notwendigen Distanz muss zuerst die Mindestfuge in der Mindest-fugentabelle des jeweiligen Scharniertyps ermittelt werden. Die Mindestfuge ist vom Topfabstand C und der Türdicke abhängig. Mindestfugen lassen sich durch ein größeres Topfabstandsmaß C und/oder das Anbringen von Radien an den Türkanten reduzieren. Die Mindest-fugentabelle zeigt auch die realisierbaren Türdicken und Topfabstände C.

Distanzermittlung bei aufliegenden Türen

Nach dem Festlegen der Mindestfuge kann in der Distanztabelle für die gewünschte Türauflage und den gewünschten Topfabstand C die benötigte Distanz D ermittelt werden. Türauflage und C-Maß werden idealerweise so gewählt, dass eine als Montageplatte erhältliche Distanz D ermittelt wird.

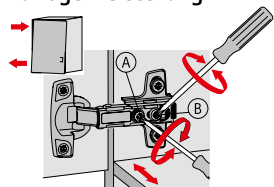
Beispiel: Auflage = 15 mm und Topfabstand C = 4,5 mm ergeben eine Distanz D von 1,5 mm. Diese Distanz ist als Montageplatte erhältlich.

Topfabstand C mm	Auflage mm							
	10	11	12	13	14	15	16	17
Distanz D mm								
3	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0			
4	6,0	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0		
4,5	6,5	5,5	4,5	3,5	2,5	1,5	0,5	
5	7,0	6,0	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0	
5,5	7,5	6,5	5,5	4,5	3,5	2,5	1,5	0,5

Weicht die ermittelte Distanz D von den als Montageplatten erhältlichen Distanzen ab, wird die Differenz mit der Auflagenverstellungsschraube am Scharnierseitenarm ausgeglichen.

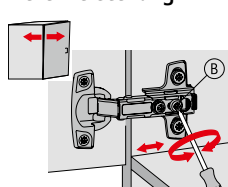
Beispiel: Türauflage = 14 mm und Topfabstand C = 3 mm ergeben eine Distanz von 1 mm. Beim Einsatz einer Montageplatte mit einer Distanz = 0 mm wird die Auflage um - 1 mm nachgestellt.

Auflagenverstellung



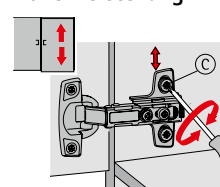
Schraube (B) leicht lösen, Auflagenverstellungsschraube (A) betätigen. Rechtsdrehung: Türauflage wird kleiner. Links-drehung: Türauflage wird größer. Anschließend Schraube (B) wieder anziehen.

Tiefenverstellung



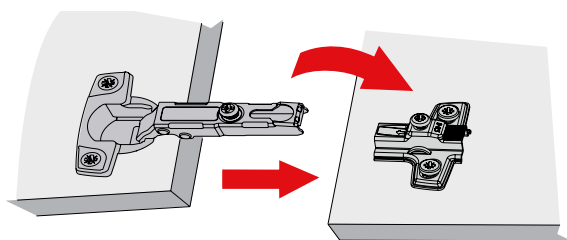
Befestigungsschraube (B) lösen und Abstand zwischen Tür und Schrankseite regulieren. Anschließend Befestigungsschraube wieder festziehen.

Höhenverstellung



Befestigungsschrauben (C) der MPL leicht lösen und die Höhenposition der Tür ausrichten. Anschließend Befestigungsschrauben wieder festziehen.

Das Seitenteil des Scharniers wird mit der schlüssellochförmigen Ausnehmung über die vormontierte Schraube der Montageplatte gestülpt und nach hinten geschoben.



Prinzipiell erfolgt der Montagevorgang im Reißverschlußverfahren von oben nach unten, wobei bereits das oberste Scharnier einen Teil des Türgewichtes aufnimmt. Die Demontage erfolgt umgekehrt von unten nach oben.

Distanzermittlung bei einliegenden Türen

Bei der Ermittlung der Montageplatten-Distanz mit Hilfe der Tabelle für den einliegenden Anschlag, wird bereits automatisch die Fuge berücksichtigt, die als Mindestfuge abhängig vom Topfabstand C und von der Türdicke in der Mindestfugen-Tabelle ausgewiesen wird.

Soll abweichend von dieser Mindestfuge eine größere Sichtfuge erzielt werden, so wird die Montageplattendistanz entsprechend größer gewählt.

Beispiel:

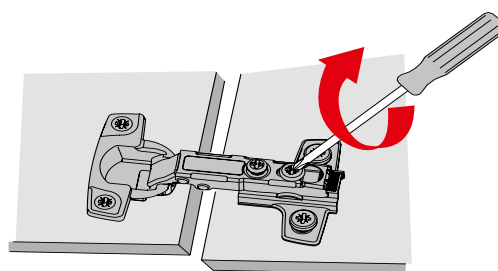
Türdicke = 17 mm, Topfabstand C = 4 mm, ergeben laut Tabelle eine Montageplatten-Distanz von 1,5 mm. Hierbei entsteht die erforderliche Mindestfuge von 1,5 mm.

Topfabstand C mm	Türdicke mm										
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Distanz D mm											
3		0,2	0,7	1,6	2,4	3,3	4,2	5,2	6,1	7,0	8,0
4	0,9	1,2	1,5	2,2	3,0	3,8	4,7	5,6	6,5	7,4	8,3
4,5	1,4	1,6	2,0	2,5	3,2	4,1	4,9	5,8	6,7	7,6	8,5
5	1,9	2,1	2,4	2,9	3,6	4,3	5,2	6,0	6,9	7,8	8,7
5,5	2,3	2,6	2,9	3,3	3,9	4,7	5,5	6,3	7,1	8,0	8,9

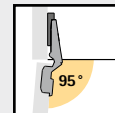
Wird statt dessen z.B. eine Sichtfuge von 3 mm gewünscht, so ist die Montageplatten-Distanz entsprechend um 1,5 mm größer zu wählen. In diesem Beispiel also Distanz 3 mm anstatt Distanz 1,5 mm.

Zwischenwerte, die nicht als Montageplatten-Distanz verfügbar sind, werden über Auflagenverstellung des Scharniers realisiert.

Entsprechend der erforderlichen Tiefenposition der Tür wird nun die Schraube angezogen.



Minischarnier Minimat 6234 Öffnungswinkel 95°



- Schlüssellochmontage
- Topfdurchmesser 26 mm
- Topftiefe 10 mm
- Gehäuse mit Abdeckrand
- Höhenverstellung über Montageplatte +2 mm / -2 mm
- Tiefenverstellung +2 mm / -2 mm
- Auflagenverstellung +0 mm / -6 mm
- C-Maß: 3,0 - 5,5 mm

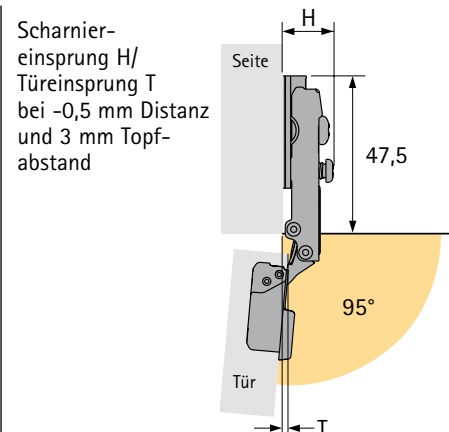


Topfmontage

		Vorliegender Anschlag B12		Mittelwand Anschlag B4		Einliegender Anschlag B -4		VE
zum Anschrauben T52		9 073 391		9 073 392		9 073 393		500
zum Anschrauben mit vormontierten Direktbefestigungs- schrauben T56		9 073 394		9 073 395		9 073 396		500

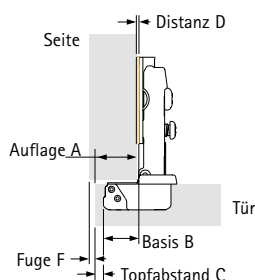
Topfabstand C mm	Türdicke mm										
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Mindestfuge je Tür – Bei Distanzbestimmung berücksichtigen Tabellenwerte gelten für Türen mit 0 mm Radius											
3	0,9	1,2	1,7	2,6	3,4	4,3	5,2	6,2	7,1	8,0	9,0
4	0,9	1,2	1,5	2,2	3,0	3,8	4,7	5,6	6,5	7,4	8,3
4,5	0,9	1,1	1,5	2,0	2,7	3,6	4,4	5,3	6,2	7,1	8,0
5	0,9	1,1	1,4	1,9	2,6	3,3	4,2	5,0	5,9	6,8	7,7
5,5	0,8	1,1	1,4	1,8	2,4	3,2	4,0	4,8	5,6	6,5	7,4

Bei einer Türdicke von z.B. 22 mm mit Radius verringert sich die Mindestfuge:
 Radius 1 mm: Tabellenwerte – 0,4 mm
 Radius 3 mm: Tabellenwerte – 1,0 mm



Anschlagart	H mm	T mm
Vorliegend	17,5	2,2
Mittelwand	20,0	10,2
Einliegend	28,0	18,2

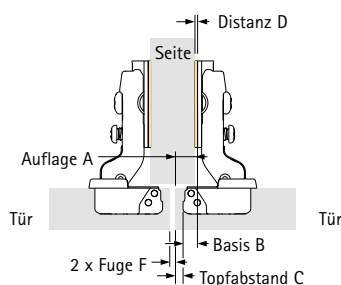
Vorliegender Anschlag



Topfabstand C mm	Auflage mm							
	10	11	12	13	14	15	16	17
Distanz D mm								
3	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0			
4	6,0	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0		
4,5	6,5	5,5	4,5	3,5	2,5	1,5	0,5	
5	7,0	6,0	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0	
5,5	7,5	6,5	5,5	4,5	3,5	2,5	1,5	0,5

$$\text{Distanz D} = C + B - A = \text{Topfabstand C} + 12 \text{ mm} - \text{Auflage A}$$

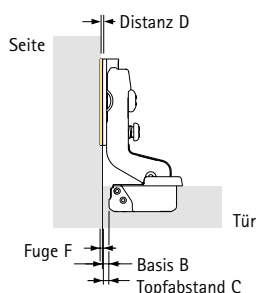
Mittelwandanschlag



Topfabstand C mm	Auflage mm								
	0,5	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	7,5	8,5
Distanz D mm									
3	6,5	5,5	4,5	3,5	2,5	1,5	0,5		
4	7,5	6,5	5,5	4,5	3,5	2,5	1,5	0,5	
4,5	8,0	7,0	6,0	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0	
5	8,5	7,5	6,5	5,5	4,5	3,5	2,5	1,5	0,5
5,5	9,0	8,0	7,0	6,0	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0

$$\text{Distanz D} = C + B - A = \text{Topfabstand C} + 4,0 \text{ mm} - \text{Auflage A}$$

Einliegender Anschlag



Topfabstand C mm	Türdicke mm										
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Distanz D mm											
3		0,2	0,7	1,6	2,4	3,3	4,2	5,2	6,1	7,0	8,0
4	0,9	1,2	1,5	2,2	3,0	3,8	4,7	5,6	6,5	7,4	8,3
4,5	1,4	1,6	2,0	2,5	3,2	4,1	4,9	5,8	6,7	7,6	8,5
5	1,9	2,1	2,4	2,9	3,6	4,3	5,2	6,0	6,9	7,8	8,7
5,5	2,3	2,6	2,9	3,3	3,9	4,7	5,5	6,3	7,1	8,0	8,9

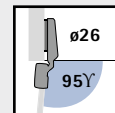
$$\text{Distanz D} = C + B + F = \text{Topfabstand C} - 4,0 \text{ mm} + \text{Fuge F}$$

Technische Information, siehe Seiten 8 – 9
 Montageplatten, siehe Seite 14
 Zubehör, siehe Seite 15

Minischarnier für Glastüren

Minimat 6204

Öffnungswinkel 95°

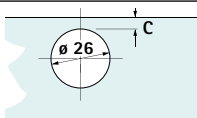


- Schlüssellochmontage
- Topfdurchmesser 26 mm
- Höhenverstellung über Montageplatte +2 mm / -2 mm
- Tiefenverstellung +2 mm / -2 mm
- Auflagenverstellung +0 mm / -6 mm
- Glastürstärke 4,0 - 6,0 mm
- C-Maß: 5,5 - 6,0 mm



Topfmontage

zum Anschrauben
T1



Vorliegender Anschlag B12	Mittelwand Anschlag B4	Einliegender Anschlag B -4	VE
9 076 460	9 076 461	9 076 462	500

Zierkappe A



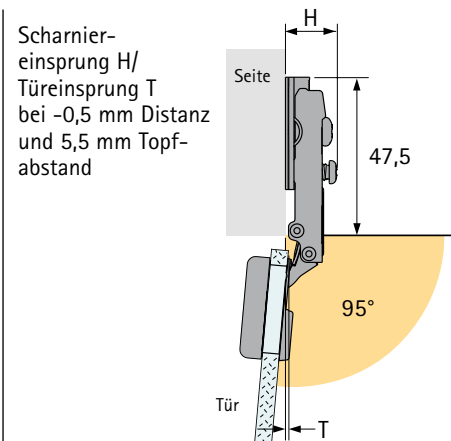
Zierkappe B



Oberfläche	Bestell-Nr. *)	VE
hochglanz vergoldet	1 006 478	1000
matt vergoldet	1 006 640	1000
hochglanz vernickelt	1 006 473	1000
schwarz	1 007 984	1000
matt vernickelt	1 006 639	1000
metallic-braun	1 006 778	1000

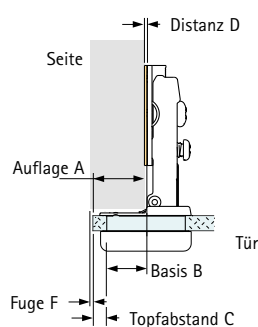
Oberfläche	Bestell-Nr. *)	VE
hochglanz vergoldet	1 006 466	1000
matt vergoldet	1 006 638	1000
hochglanz vernickelt	1 006 521	1000
schwarz	1 006 615	1000
matt vernickelt	1 006 637	1000
metallic-braun	1 006 519	1000

*) Bestellnummern beziehen sich auf Komplett-Sets und beinhalten neben der jeweiligen Zierkappe ein Stück Kappenaufnahme und zwei Stück Befestigungsschrauben.



Anschlagart	H mm	T mm
Vorliegend	17,5	1,5
Mittelwand	20,0	9,5
Einliegend	28,0	17,5

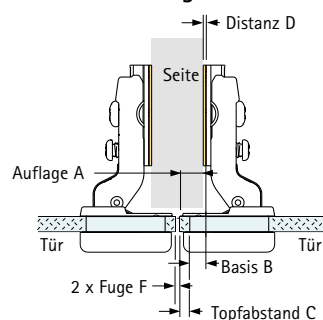
Vorliegender Anschlag



Topfabstand C mm	Auflage mm									
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	Distanz D mm									
	5,5	7,5	6,5	5,5	4,5	3,5	2,5	1,5	0,5	-0,5
	6,0	8,0	7,0	6,0	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0	0,0

$$\text{Distanz D} = \text{C} + \text{B} - \text{A} = \text{Topfabstand C} + 12 \text{ mm} - \text{Auflage A}$$

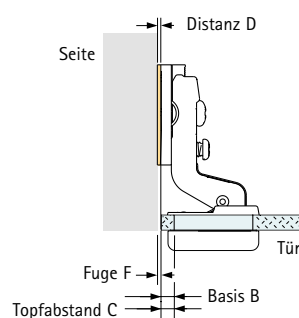
Mittelwandanschlag



Topfabstand C mm	Auflage mm											
	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	7,5	8,5	9,0	9,5	10,0	
	Distanz D mm											
	5,5	8,0	7,0	6,0	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0	0,5	0,0	-0,5
	6,0	8,5	7,5	6,5	5,5	4,5	3,5	2,5	1,5	1,0	0,5	0,0

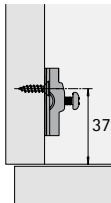
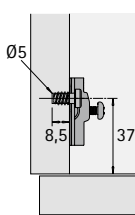
$$\text{Distanz D} = \text{C} + \text{B} - \text{A} = \text{Topfabstand C} + 4,0 \text{ mm} - \text{Auflage A}$$

Einliegender Anschlag



Topfabstand C mm	Glastürdicke mm				
	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
	Distanz D mm				
	5,5	3,0	3,0	3,0	3,0
	6,0	3,5	3,5	3,5	3,5

$$\text{Distanz D} = \text{C} + \text{B} + \text{F} = \text{Topfabstand C} - 4,0 \text{ mm} + 1,5 \text{ mm}$$

Artikel		Abstand Lochreihe mm	Distanz mm	Bestell-Nr.	VE
Kreuzmontageplatte zum Anschrauben · Befestigung mit Senkholzschrauben $\varnothing$ 4,5 x 16 mm · Lochabstand: 32 mm · Höhenverstellung: +2 mm / -2 mm · Bohrung: max. $\varnothing$ 2,5 mm	 	37	-0,5	9 077 431	500
			1,5	9 077 432	500
			3,0	9 077 433	500
Kreuzmontageplatte zum Anschrauben · Befestigung mit vormontierten Direktbefestigungsschrauben (Euroschrauben) · Lochabstand: 32 mm · Höhenverstellung: +2 mm / -2 mm · Bohrung: $\varnothing$ 5 x 8,5 mm	 	37	-0,5	9 077 435	500
			1,5	9 077 436	500
			3,0	9 077 437	500

Zubehör

Dämpfungssystem Silent System für Minimat Scharniere

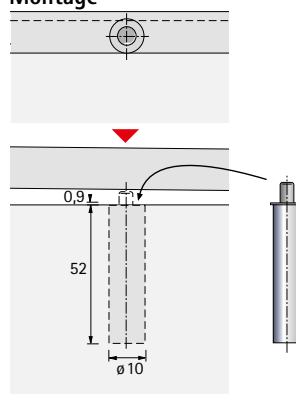


Variante zum Einbohren
für vorliegende Türen



Gehäuse:
Kunststoff grau

Montage



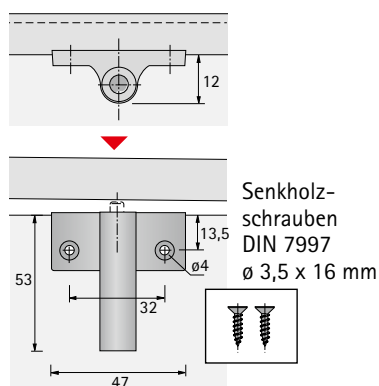
Artikel	Bestell-Nr.	VE
Universal Einbau-Türdämpfer Silent System	9 051 557	1000

Variante zum Anschrauben
für vorliegende Türen



Gehäuse:
Kunststoff grau

Montage



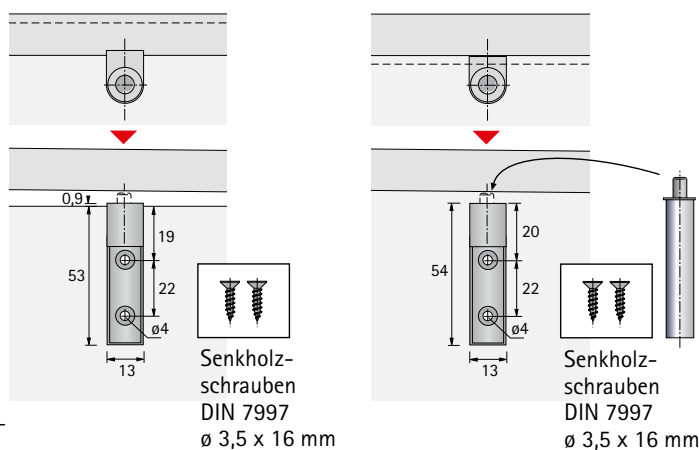
Artikel	Bestell-Nr.	VE
Universal Anschraub-Türdämpfer Silent System	9 051 577 *)	1000

Variante zum Anschrauben
für vor- und einliegende Türen



Gehäuse:
Kunststoff grau

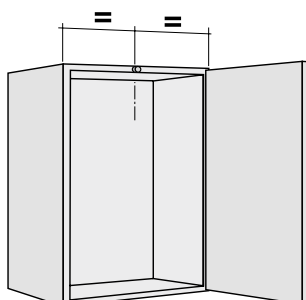
Montage



Artikel	Bestell-Nr.	VE
Universal Anschraub-Türdämpfer Silent System für vorliegende Türen	9 051 581 *)	1000
Universal Anschraub-Türdämpfer Silent System für einliegende Türen	9 046 994 *)	1000

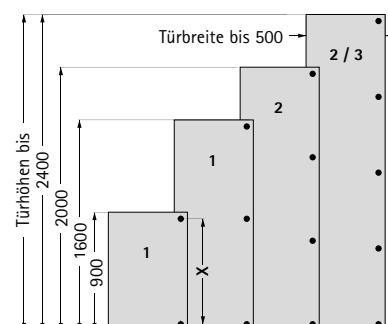
*) Bei dieser Artikelnummer handelt es sich um den Adapter. Für ein komplettes Dämpfungssystem muss ein Adapter plus Einbau-Türdämpfer (9 051 557) bestellt werden.

Montage



Empfohlene Anzahl
Dämpfer pro Tür

Richtwerte für 19 mm
starke Spanplatten mit
einer Dichte von 750 kg/m³



Hettich Marketing-
und Vertriebs GmbH & Co. KG
Vahrenkampstraße 12 - 16
32278 Kirchlegern

Telefon +49 5223 77-0
Fax +49 5223 77-1948
info@de.hettich.com
www.hettich.com

1012-010-Minimat-0511-HMW/D

Technik für Möbel

