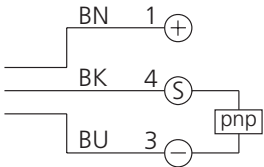


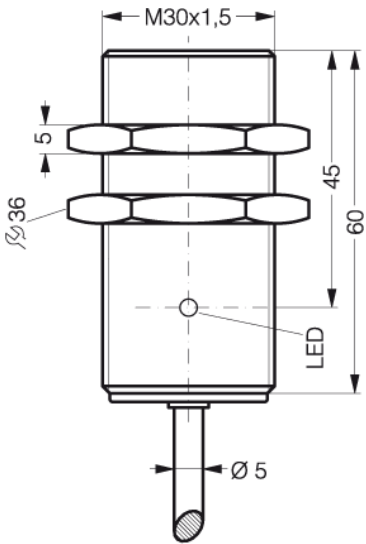
DCC 30 M 22 POLK
Induktiver Näherungsschalter
Inductive Proximity Switch
Détecteur inductif de proximité

di-soric GmbH & Co. KG
Steinbeisstraße 6
DE-73660 Urbach
Fon: +49 (0) 71 81 / 98 79 - 0
Fax: +49 (0) 71 81 / 98 79 - 179
info@di-soric.com
www.di-soric.com

200377



BN = braun/brown/marron
BK = schwarz/black/noir
BU = blau/blue/bleu



mm (typ.)

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	Caractéristique techniques	+20°C, 24V DC
Montage	Mounting	Montage	quasi bündig/quasi-flush/quasi-noyé
Besonderheiten	Characteristics	Caractéristiques	extrem hoher Schaltabstand/extremely high operating distance
Schaltabstand	Operating distance	Portée de détection	22 mm
Betriebsspannung	Service voltage	Tension d'alimentation	10 ... 30 V DC
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	Courant absorbé	< 10 mA
Schaltausgang	Switching output	Sortie de commutation	pnp, 200 mA, NC
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	Température d'utilisation	-25 ... +70 °C
Schutzart	Protection class	Indice de protection	IP 67

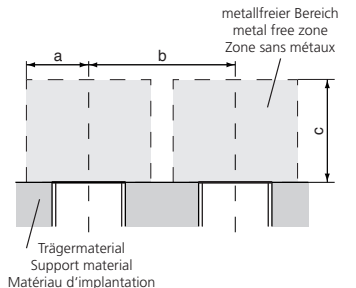
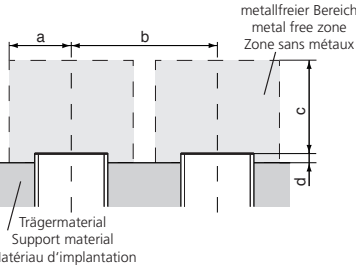
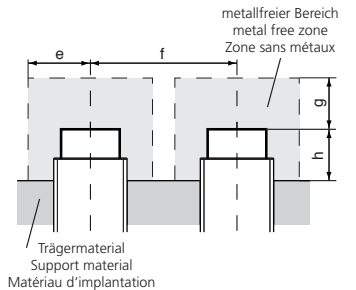


Sicherheitshinweis
Diese Geräte sind nicht zulässig für Sicherheitsanwendungen, insbesondere bei denen die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängig ist. Der Einsatz der Geräte muss durch Fachpersonal erfolgen.

Safety instructions
The Instruments are not to be used for safety applications, in particular applications in which safety of persons depends on proper operation of the instruments. These instruments shall exclusively be used by qualified personnel.

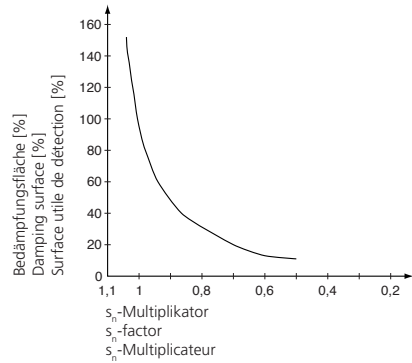
Instructions de sûreté
La mise en œuvre de ces appareils doit être effectuée par du personnel qualifié. Ils ne doivent pas être utilisés pour des applications dans lesquelles la sécurité des personnes dépend du bon fonctionnement du matériel.

Induktiver Näherungsschalter		Inductive Proximity Switch		Détecteur inductif de proximité	
Einbauhinweise ②		Mounting recommendations ②		Recommandations de montage ②	
Maximale Einschraublängen		Maximum screw-in length		Longueur noyable maximale	
Durch die in DIN 13 festgelegten Gewindemaße und Toleranzen ergeben sich folgende maximale Einschraublängen:		Due to the thread dimensions and tolerances stipulated in DIN 13, the following maximum screw-in lengths are valid:		Selon la norme DIN 13, en fonction du filetage, les longueurs maximales d'implantation sont :	
M5	5 mm	M5	5 mm	M5	5 mm
M8	8 mm	M8	8 mm	M8	8 mm
M12	8 mm	M12	8 mm	M12	8 mm
M18	8 mm	M18	8 mm	M18	8 mm
M30	16 mm	M30	16 mm	M30	16 mm
Längere Gewinde sind entsprechend freizubohren.		Clearance drilling is required for longer threads.		Un lamage devra être prévu pour les gros filets.	
Leitungsführung		Cable routing		Câblage	
Um eine sichere und zuverlässige Funktion zu gewährleisten, muss Folgendes beachtet werden:		To ensure a secure and reliable function, the following must be taken into account:		Afin d'assurer un fonctionnement fiable et sécurisé, respecter les points suivants:	
■ Anschlussleitungen der Näherungsschalter nicht zusammen mit Leitungen höherer Spannungen oder mit Anschlussleitungen hoher induktiver Lasten (Schütze, Ventile usw.) verlegen. Sicherheitsabstände einhalten.		■ Do not route the connection cables of the proximity switches together with higher voltage cables or with connection cables of higher inductive loads (contactors, valves, etc). maintain safety distances.		■ Ne pas faire cheminer les câbles des détecteurs de proximité avec des câbles de tension supérieure ou des câbles ayant une charge inductive plus élevée (ex. : contacteurs...) et maintenir une distance de sécurité.	
■ Auf der Versorgungsspannung dürfen keine Spannungsspitzen auftreten. Nicht geregelte Spannungsversorgungen mit einem Kondensator puffern.		■ No peaks may occur in the power supply. Use a capacitor to buffer uncontrolled power supplies.		■ L'alimentation doit être stable, sans pic de tension. Utiliser un condensateur comme réservoir d'alimentation.	
Anzugsmomente		Tightening torque		Couple de serrage	
Durch zu hohe Anzugsmomente der Muttern können Näherungsschalter beschädigt werden.		Proximity switches can be damaged by an excessive tightening torque of the nuts.		Les détecteurs de proximité peuvent être endommagés en cas de pression trop forte exercée sur les écrous.	
Die maximal zulässige Anzugsmomente sind zu beachten:		Please note the maximum permissible tightening torques:		Il faut tenir compte des couples de serrage maxi. suivants :	
M5	1,5 Nm	M5	1,5 Nm	M5	1,5 Nm
M8	4 Nm	M8	4 Nm	M8	4 Nm
M12	10 Nm	M12	10 Nm	M12	10 Nm
M18	25 Nm	M18	25 Nm	M18	25 Nm
M30	70 Nm	M30	70 Nm	M30	70 Nm

Einbauhinweise ②		Mounting recommendations ②		Recommandations de montage ②																																																																																																																																																																			
	Bündiger Einbau (b)	Flush mounting (b)		Montage noyé (b)																																																																																																																																																																			
	Bei bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:	In case of flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:		Dans le cas d'un montage noyé ou d'un montage en parallèle, il faut respecter les distances minimales suivantes :																																																																																																																																																																			
	<table><tr><th rowspan="2">Bauform</th><th colspan="3">Abstand [mm]</th></tr><tr><th>a</th><th>b</th><th>c</th></tr><tr><td>M5</td><td>4,5</td><td>10</td><td>7,5</td></tr><tr><td>M8</td><td>6</td><td>16</td><td>9</td></tr></table>	Bauform	Abstand [mm]			a	b	c	M5	4,5	10	7,5	M8	6	16	9	<table><tr><th rowspan="2">Design</th><th colspan="3">Distance [mm]</th></tr><tr><th>a</th><th>b</th><th>c</th></tr><tr><td>M5</td><td>4,5</td><td>10</td><td>7,5</td></tr><tr><td>M8</td><td>6</td><td>16</td><td>9</td></tr></table>		Design	Distance [mm]			a	b	c	M5	4,5	10	7,5	M8	6	16	9	<table><tr><th rowspan="2">Boîtiers</th><th colspan="3">Distance [mm]</th></tr><tr><th>a</th><th>b</th><th>c</th></tr><tr><td>M5</td><td>4,5</td><td>10</td><td>7,5</td></tr><tr><td>M8</td><td>6</td><td>16</td><td>9</td></tr></table>		Boîtiers	Distance [mm]			a	b	c	M5	4,5	10	7,5	M8	6	16	9																																																																																																																					
Bauform	Abstand [mm]																																																																																																																																																																						
	a	b	c																																																																																																																																																																				
M5	4,5	10	7,5																																																																																																																																																																				
M8	6	16	9																																																																																																																																																																				
Design	Distance [mm]																																																																																																																																																																						
	a	b	c																																																																																																																																																																				
M5	4,5	10	7,5																																																																																																																																																																				
M8	6	16	9																																																																																																																																																																				
Boîtiers	Distance [mm]																																																																																																																																																																						
	a	b	c																																																																																																																																																																				
M5	4,5	10	7,5																																																																																																																																																																				
M8	6	16	9																																																																																																																																																																				
	Quasi bündiger Einbau (qb)	Quasi-flush mounting (qb)		Montage quasi-noyé (qb)																																																																																																																																																																			
	Bei quasi bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:	In case of quasi-flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:		Dans le cas d'un montage noyé ou d'un montage en parallèle, il faut respecter les distances minimales suivantes :																																																																																																																																																																			
	<table><tr><th rowspan="2">Bauform</th><th colspan="4">Abstand [mm]</th></tr><tr><th>a</th><th>b</th><th>c</th><th>d</th></tr><tr><td>Ø 6,5</td><td>6</td><td>16</td><td>9</td><td>1</td></tr><tr><td>□ 8</td><td>6</td><td>16</td><td>9</td><td>1</td></tr><tr><td>M12</td><td>12</td><td>30</td><td>18</td><td>2</td></tr><tr><td>M18</td><td>18</td><td>44</td><td>36</td><td>4</td></tr><tr><td>M30</td><td>37</td><td>80</td><td>66</td><td>6</td></tr></table>	Bauform	Abstand [mm]				a	b	c	d	Ø 6,5	6	16	9	1	□ 8	6	16	9	1	M12	12	30	18	2	M18	18	44	36	4	M30	37	80	66	6	<table><tr><th rowspan="2">Design</th><th colspan="4">Distance [mm]</th></tr><tr><th>a</th><th>b</th><th>c</th><th>d</th></tr><tr><td>Ø 6,5</td><td>6</td><td>16</td><td>9</td><td>1</td></tr><tr><td>□ 8</td><td>6</td><td>16</td><td>9</td><td>1</td></tr><tr><td>M12</td><td>12</td><td>30</td><td>18</td><td>2</td></tr><tr><td>M18</td><td>18</td><td>44</td><td>36</td><td>4</td></tr><tr><td>M30</td><td>37</td><td>80</td><td>66</td><td>6</td></tr></table>		Design	Distance [mm]				a	b	c	d	Ø 6,5	6	16	9	1	□ 8	6	16	9	1	M12	12	30	18	2	M18	18	44	36	4	M30	37	80	66	6	<table><tr><th rowspan="2">Boîtiers</th><th colspan="4">Distance [mm]</th></tr><tr><th>a</th><th>b</th><th>c</th><th>d</th></tr><tr><td>Ø 6,5</td><td>6</td><td>16</td><td>9</td><td>1</td></tr><tr><td>□ 8</td><td>6</td><td>16</td><td>9</td><td>1</td></tr><tr><td>M12</td><td>12</td><td>30</td><td>18</td><td>2</td></tr><tr><td>M18</td><td>18</td><td>44</td><td>36</td><td>4</td></tr><tr><td>M30</td><td>37</td><td>80</td><td>66</td><td>6</td></tr></table>		Boîtiers	Distance [mm]				a	b	c	d	Ø 6,5	6	16	9	1	□ 8	6	16	9	1	M12	12	30	18	2	M18	18	44	36	4	M30	37	80	66	6																																																												
Bauform	Abstand [mm]																																																																																																																																																																						
	a	b	c	d																																																																																																																																																																			
Ø 6,5	6	16	9	1																																																																																																																																																																			
□ 8	6	16	9	1																																																																																																																																																																			
M12	12	30	18	2																																																																																																																																																																			
M18	18	44	36	4																																																																																																																																																																			
M30	37	80	66	6																																																																																																																																																																			
Design	Distance [mm]																																																																																																																																																																						
	a	b	c	d																																																																																																																																																																			
Ø 6,5	6	16	9	1																																																																																																																																																																			
□ 8	6	16	9	1																																																																																																																																																																			
M12	12	30	18	2																																																																																																																																																																			
M18	18	44	36	4																																																																																																																																																																			
M30	37	80	66	6																																																																																																																																																																			
Boîtiers	Distance [mm]																																																																																																																																																																						
	a	b	c	d																																																																																																																																																																			
Ø 6,5	6	16	9	1																																																																																																																																																																			
□ 8	6	16	9	1																																																																																																																																																																			
M12	12	30	18	2																																																																																																																																																																			
M18	18	44	36	4																																																																																																																																																																			
M30	37	80	66	6																																																																																																																																																																			
	Nichtbündiger Einbau (nb)	Non-flush mounting (nb)		Montage non noyé (nb)																																																																																																																																																																			
	Bei nicht bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten.	In case of non-flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:		Dans le cas d'un montage non-noyé ou d'un montage en parallèle, il faut respecter les distances minimales de montage suivantes :																																																																																																																																																																			
	<table><tr><th rowspan="2">Bauform</th><th colspan="4">Abstand [mm]</th></tr><tr><th>e</th><th>f</th><th>g</th><th>h</th></tr><tr><td>M8</td><td>12</td><td>28</td><td>18</td><td>8</td></tr><tr><td>M12</td><td>16</td><td>42</td><td>30</td><td>10</td></tr><tr><td>M18</td><td>30</td><td>78</td><td>60</td><td>20</td></tr><tr><td>M30</td><td>55</td><td>150</td><td>120</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>↓</td></tr><tr><td></td><td></td><td colspan="2">Maß x in Aluminium:</td><td>25</td></tr><tr><td></td><td></td><td colspan="2">Maß x in Stahl:</td><td>35</td></tr><tr><td></td><td></td><td colspan="2">Maß x in Messing:</td><td>25</td></tr><tr><td></td><td></td><td colspan="2">Maß x in Edelstahl:</td><td>20</td></tr></table>	Bauform	Abstand [mm]				e	f	g	h	M8	12	28	18	8	M12	16	42	30	10	M18	30	78	60	20	M30	55	150	120	X					↓			Maß x in Aluminium:		25			Maß x in Stahl:		35			Maß x in Messing:		25			Maß x in Edelstahl:		20	<table><tr><th rowspan="2">Design</th><th colspan="4">Distance [mm]</th></tr><tr><th>e</th><th>f</th><th>g</th><th>h</th></tr><tr><td>M8</td><td>12</td><td>28</td><td>18</td><td>8</td></tr><tr><td>M12</td><td>16</td><td>42</td><td>30</td><td>10</td></tr><tr><td>M18</td><td>30</td><td>78</td><td>60</td><td>20</td></tr><tr><td>M30</td><td>55</td><td>150</td><td>120</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>↓</td></tr><tr><td></td><td></td><td colspan="2">Dim. x in aluminium:</td><td>25</td></tr><tr><td></td><td></td><td colspan="2">Dim. x in steel:</td><td>35</td></tr><tr><td></td><td></td><td colspan="2">Dim. x in brass:</td><td>25</td></tr><tr><td></td><td></td><td colspan="2">Dim. x in stainless steel:</td><td>20</td></tr></table>		Design	Distance [mm]				e	f	g	h	M8	12	28	18	8	M12	16	42	30	10	M18	30	78	60	20	M30	55	150	120	X					↓			Dim. x in aluminium:		25			Dim. x in steel:		35			Dim. x in brass:		25			Dim. x in stainless steel:		20	<table><tr><th rowspan="2">Boîtiers</th><th colspan="4">Distance [mm]</th></tr><tr><th>e</th><th>f</th><th>g</th><th>h</th></tr><tr><td>M8</td><td>12</td><td>28</td><td>18</td><td>8</td></tr><tr><td>M12</td><td>16</td><td>42</td><td>30</td><td>10</td></tr><tr><td>M18</td><td>30</td><td>78</td><td>60</td><td>20</td></tr><tr><td>M30</td><td>55</td><td>150</td><td>120</td><td>X</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>↓</td></tr><tr><td></td><td></td><td colspan="2">Dim. x pour aluminium :</td><td>25</td></tr><tr><td></td><td></td><td colspan="2">Dim. x pour acier :</td><td>35</td></tr><tr><td></td><td></td><td colspan="2">Dim. x pour laiton :</td><td>25</td></tr><tr><td></td><td></td><td colspan="2">Dim. x pour inox :</td><td>20</td></tr></table>		Boîtiers	Distance [mm]				e	f	g	h	M8	12	28	18	8	M12	16	42	30	10	M18	30	78	60	20	M30	55	150	120	X					↓			Dim. x pour aluminium :		25			Dim. x pour acier :		35			Dim. x pour laiton :		25			Dim. x pour inox :		20
Bauform	Abstand [mm]																																																																																																																																																																						
	e	f	g	h																																																																																																																																																																			
M8	12	28	18	8																																																																																																																																																																			
M12	16	42	30	10																																																																																																																																																																			
M18	30	78	60	20																																																																																																																																																																			
M30	55	150	120	X																																																																																																																																																																			
				↓																																																																																																																																																																			
		Maß x in Aluminium:		25																																																																																																																																																																			
		Maß x in Stahl:		35																																																																																																																																																																			
		Maß x in Messing:		25																																																																																																																																																																			
		Maß x in Edelstahl:		20																																																																																																																																																																			
Design	Distance [mm]																																																																																																																																																																						
	e	f	g	h																																																																																																																																																																			
M8	12	28	18	8																																																																																																																																																																			
M12	16	42	30	10																																																																																																																																																																			
M18	30	78	60	20																																																																																																																																																																			
M30	55	150	120	X																																																																																																																																																																			
				↓																																																																																																																																																																			
		Dim. x in aluminium:		25																																																																																																																																																																			
		Dim. x in steel:		35																																																																																																																																																																			
		Dim. x in brass:		25																																																																																																																																																																			
		Dim. x in stainless steel:		20																																																																																																																																																																			
Boîtiers	Distance [mm]																																																																																																																																																																						
	e	f	g	h																																																																																																																																																																			
M8	12	28	18	8																																																																																																																																																																			
M12	16	42	30	10																																																																																																																																																																			
M18	30	78	60	20																																																																																																																																																																			
M30	55	150	120	X																																																																																																																																																																			
				↓																																																																																																																																																																			
		Dim. x pour aluminium :		25																																																																																																																																																																			
		Dim. x pour acier :		35																																																																																																																																																																			
		Dim. x pour laiton :		25																																																																																																																																																																			
		Dim. x pour inox :		20																																																																																																																																																																			
	Normmessplatten und Faktoren	Standard measuring plates and factors		Cibles standard et facteurs de réduction																																																																																																																																																																			
	<table><tr><th>Bauform</th><th>Normmessplatte [mm]</th></tr><tr><td>M5 b</td><td>7,5x7,5x1</td></tr><tr><td>Ø 6,5 qb</td><td>9x9x1</td></tr><tr><td>□ 8 qb</td><td>9x9x1</td></tr><tr><td>M8 qb</td><td>9x9x1</td></tr><tr><td>M8 nb</td><td>18x18x1</td></tr><tr><td>M12 qb</td><td>18x18x1</td></tr><tr><td>M12 nb</td><td>30x30x1</td></tr><tr><td>M18 qb</td><td>36x36x1</td></tr><tr><td>M18 nb</td><td>60x60x1</td></tr><tr><td>M30 qb</td><td>66x66x1</td></tr><tr><td>M30 nb</td><td>120x120x1</td></tr></table>	Bauform	Normmessplatte [mm]	M5 b	7,5x7,5x1	Ø 6,5 qb	9x9x1	□ 8 qb	9x9x1	M8 qb	9x9x1	M8 nb	18x18x1	M12 qb	18x18x1	M12 nb	30x30x1	M18 qb	36x36x1	M18 nb	60x60x1	M30 qb	66x66x1	M30 nb	120x120x1	<table><tr><th>Design</th><th>Measuring plate [mm]</th></tr><tr><td>M5 b</td><td>7,5x7,5x1</td></tr><tr><td>Ø 6,5 qb</td><td>9x9x1</td></tr><tr><td>□ 8 qb</td><td>9x9x1</td></tr><tr><td>M8 qb</td><td>9x9x1</td></tr><tr><td>M8 nb</td><td>18x18x1</td></tr><tr><td>M12 qb</td><td>18x18x1</td></tr><tr><td>M12 nb</td><td>30x30x1</td></tr><tr><td>M18 qb</td><td>36x36x1</td></tr><tr><td>M18 nb</td><td>60x60x1</td></tr><tr><td>M30 qb</td><td>66x66x1</td></tr><tr><td>M30 nb</td><td>120x120x1</td></tr></table>		Design	Measuring plate [mm]	M5 b	7,5x7,5x1	Ø 6,5 qb	9x9x1	□ 8 qb	9x9x1	M8 qb	9x9x1	M8 nb	18x18x1	M12 qb	18x18x1	M12 nb	30x30x1	M18 qb	36x36x1	M18 nb	60x60x1	M30 qb	66x66x1	M30 nb	120x120x1	<table><tr><th>Boîtiers</th><th>Cible [mm]</th></tr><tr><td>M5 b</td><td>7,5x7,5x1</td></tr><tr><td>Ø 6,5 qb</td><td>9x9x1</td></tr><tr><td>□ 8 qb</td><td>9x9x1</td></tr><tr><td>M8 qb</td><td>9x9x1</td></tr><tr><td>M8 nb</td><td>18x18x1</td></tr><tr><td>M12 qb</td><td>18x18x1</td></tr><tr><td>M12 nb</td><td>30x30x1</td></tr><tr><td>M18 qb</td><td>36x36x1</td></tr><tr><td>M18 nb</td><td>60x60x1</td></tr><tr><td>M30 qb</td><td>66x66x1</td></tr><tr><td>M30 nb</td><td>120x120x1</td></tr></table>		Boîtiers	Cible [mm]	M5 b	7,5x7,5x1	Ø 6,5 qb	9x9x1	□ 8 qb	9x9x1	M8 qb	9x9x1	M8 nb	18x18x1	M12 qb	18x18x1	M12 nb	30x30x1	M18 qb	36x36x1	M18 nb	60x60x1	M30 qb	66x66x1	M30 nb	120x120x1																																																																																										
Bauform	Normmessplatte [mm]																																																																																																																																																																						
M5 b	7,5x7,5x1																																																																																																																																																																						
Ø 6,5 qb	9x9x1																																																																																																																																																																						
□ 8 qb	9x9x1																																																																																																																																																																						
M8 qb	9x9x1																																																																																																																																																																						
M8 nb	18x18x1																																																																																																																																																																						
M12 qb	18x18x1																																																																																																																																																																						
M12 nb	30x30x1																																																																																																																																																																						
M18 qb	36x36x1																																																																																																																																																																						
M18 nb	60x60x1																																																																																																																																																																						
M30 qb	66x66x1																																																																																																																																																																						
M30 nb	120x120x1																																																																																																																																																																						
Design	Measuring plate [mm]																																																																																																																																																																						
M5 b	7,5x7,5x1																																																																																																																																																																						
Ø 6,5 qb	9x9x1																																																																																																																																																																						
□ 8 qb	9x9x1																																																																																																																																																																						
M8 qb	9x9x1																																																																																																																																																																						
M8 nb	18x18x1																																																																																																																																																																						
M12 qb	18x18x1																																																																																																																																																																						
M12 nb	30x30x1																																																																																																																																																																						
M18 qb	36x36x1																																																																																																																																																																						
M18 nb	60x60x1																																																																																																																																																																						
M30 qb	66x66x1																																																																																																																																																																						
M30 nb	120x120x1																																																																																																																																																																						
Boîtiers	Cible [mm]																																																																																																																																																																						
M5 b	7,5x7,5x1																																																																																																																																																																						
Ø 6,5 qb	9x9x1																																																																																																																																																																						
□ 8 qb	9x9x1																																																																																																																																																																						
M8 qb	9x9x1																																																																																																																																																																						
M8 nb	18x18x1																																																																																																																																																																						
M12 qb	18x18x1																																																																																																																																																																						
M12 nb	30x30x1																																																																																																																																																																						
M18 qb	36x36x1																																																																																																																																																																						
M18 nb	60x60x1																																																																																																																																																																						
M30 qb	66x66x1																																																																																																																																																																						
M30 nb	120x120x1																																																																																																																																																																						

Geometrieeinfluss

Bei Folien ist eine Verringerung des Schaltabstandes zu erwarten.



Geometric influence

When using foils, a decrease in the usable operating distance can be expected.

Influence géométrique

Dans le cas d'utilisation de feuillet, une réduction de la portée est à prévoir.

Reduktionsfaktor in Abhängigkeit von:		Material der Messplatte						Material der Messplatte					
Reduction factor depending on:		Material influence meas. plate						Material influence meas. plate					
Les facteurs de réduction:		Matériau de la cible						Matériau de la cible					
	Typ Model Références	Stahl FE 360 Steel FE 360 Acier FE 360	Edelstahl Stainless steel Inox	Messing Brass Laiton	Aluminium Aluminium Aluminium	Kupfer Copper Cuivre		Typ Model Références	Stahl FE 360 Steel FE 360 Acier FE 360	Edelstahl Stainless steel Inox	Messing Brass Laiton	Aluminium Aluminium Aluminium	Kupfer Copper Copper
	DCC 05 M 2,5 ...	1,0	0,95	0,37	0,30	0,27		DCC 12 M 10 ...	1,0	0,47	0,52	0,46	0,41
	DCC 6.5 M 03 ...	1,0	0,67	0,35	0,26	018		DCC 12 M 10 ...					
	DCC 08 M 03 ...	1,0	0,77	0,45	0,36	0,27		DCC 18 M 20 ...					
	DCCQ 08 M 03 ...							DCC 18 M 20 ...					
	CC 12 M 06 ...	1,0	0,47	0,35	0,28	0,20		DCC 30 M 40 ...	1,0	0,78	0,47	0,42	0,37
	DCC 12 M 06 ...							DCC 30 M 40 ...					
	DCC 18 M12 ...	1,0	0,63	0,33	0,26	0,20		DCC 30 M 40 ...					
	DCC 18 M12 ...							DCC 30 M 40 ...					
	DCC 30 M 22 ...	1,0	0,66	0,45	0,40	0,35							
	DCC 30 M 22 ...												
DCC 08 M 06 ...	1,0	0,75	0,55	0,49	0,44								