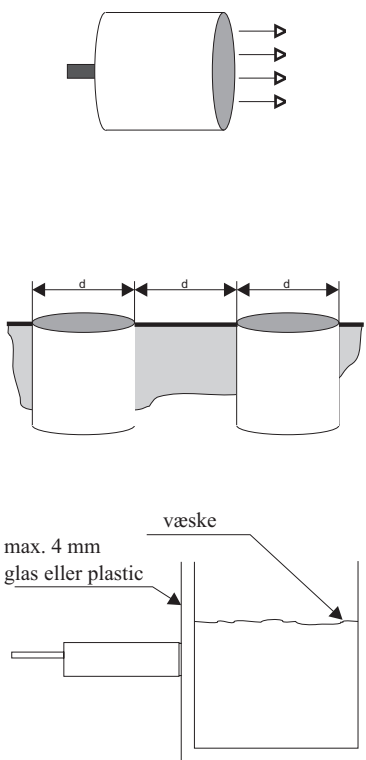


SIE kapacitive aftastere kan tæste på langt de fleste materialer såsom korn, mel, træ, plastik, vand, olie, mælk, metal m.m. og leveres i mange størrelser fra Ø4 til Ø34 mm samt i planforsænket eller ikke-planforsænket udgave, alt efter hvilken opgave aftasteren skal anvendes til.

Planforsænket installation: ●

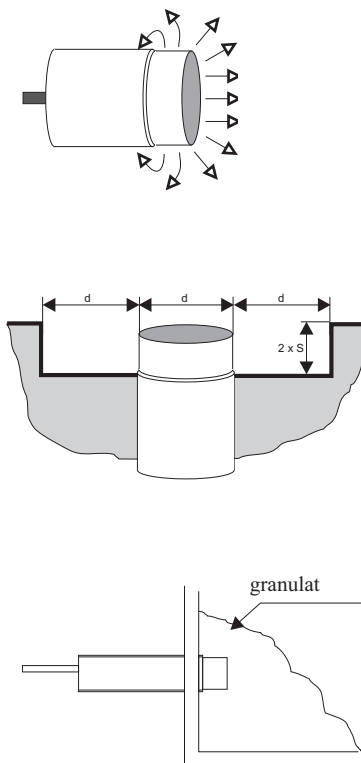
Aftastere med et parallelt, fremadrettet elektrisk felt. Kan anvendes til at aftaste faste genstande indenfor en bestemt afstand (komponenter, karton, papirstakke, flasker, plastik plader m.m.), eller væsker igennem en skillevæg (glas eller plastik op til max. 4 mm tykkelse).



Hvis aftasteren kommer i direkte berøring med væsker eller fugtigt materiale anbefales teflonudgaverne. Kan der i forbindelse med plastgranulater opstå statisk elektricitet anbefales aftaster med metalgevind, som forbindes til stel.

Ikke-planforsænket installation: ○

Aftastere med et sfærisk (kugleformet) elektrisk felt. Disse enheder er beregnet til at berøre det materiale, som skal detekteres, f.eks. granulater, mel, korn, sand og væsker.



Tastefastand (S):

Afstanden mellem aftasterforsiden og det materiale, som detekteres, i det øjeblik udgangssignalet skifter.

Tastefastanden varierer med faconen, størrelsen og typen af materiale.

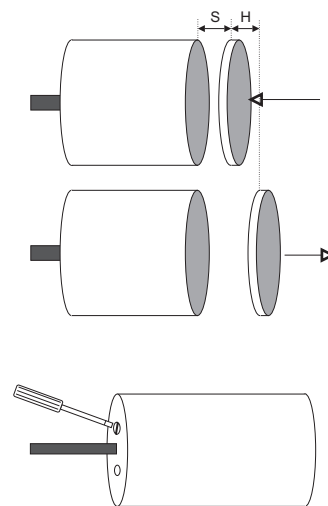
Hysterese (H):

Hysterese er afstanden mellem det punkt, hvor aftasteren aktiverer, når materialet nærmes til aftasteren, og det punkt, hvor aftasteren afbryder igen, når materialet fjernes fra aftasteren.

Udgangsfunktion:

Aftasterne kan leveres med følgende udgangsfunktioner:

NO (slutte), "S" i typenummer
 NC (bryde), "Ø" i typenummer
 Universel (omskifter), "X" i typenummer
 Analog, "A" i typenummer



Justering af følsomhed:

Større følsomhed (større tastefastand): potentiometer drejes til højre.

Mindre følsomhed: potentiometer drejes til venstre.

Rekvirer evt. engelsk- eller tysksproget hovedkatalog fra SIE.

1. Aftastere med indbygget forstærker, type SK1, side 13-3 til 13-5.

	<u>DC - typer</u>	<u>AC - typer</u>	<u>AC/DC - typer</u>
Forsyningsspænding:	10 - 35 VDC	44 - 250 VAC	20-253 VAC / 20-300 VDC
Belastningsstrøm:			
diameter < m18	200 mA	200 mA	250 mA
diameter >= m18	300 mA	300 mA	
Hysterese:	ca. 15 %	ca. 15 %	ca. 15 %
Arbejdstemperatur:	-30 til +70°C	-30 til +70°C	-30 til +70°C
Tæthedegrad:	IP 65	IP 65	IP 65
Tilslutning:	2 m. 3-leder eller stik	2 m. 2-leder eller stik	2 m. 2-leder eller stik
Stik:	y1 = Ø8 mm y2 = M12		

2. Aftastere for ekstern forstærker, type SK, side 13-8.

Hysterese:	ca. 15 %
Arbejdstemperatur:	-30 til +80°C
Tæthedegrad:	IP 67
Tilslutning:	2 m. 3 x 0,14 mm ² PUR

3. Følertype:

PVC: Polyvinylklorid. **PTFE:** Teflon.
PUR: Polyurethan. **MS:** Forkromet messing.
V2A: Rustfrit stål. **PBT:** Polybutylentereptelat

4. Forstærkere.



Type:	SV-45/30/15-P-S SV-45/30/15-P-Ø SV-45/30/15-N-S SV-45/30/15-N-Ø
Spænding:	10 - 35 VDC
Udgang:	PNP eller NPN
Frekvens:	max 100 Hz
Belastning:	300 mA

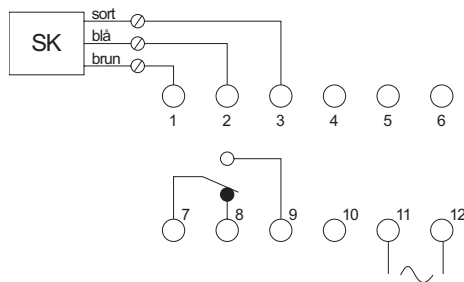
Kabeltilslutninger:

Forsyning +	brun
Forsyning -	blå
Udgang	sort

Aftastere: se side 13-8










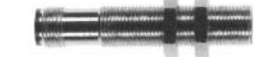

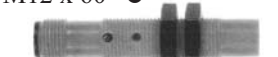






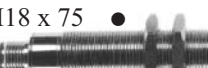

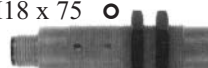











Type:	SNG-230-AC-K
Spænding:	230 VAC
Udgang:	Skiftekontakt
Frekvens:	max. 10 Hz
Belastning:	230 VAC / 8 A






5. Specialaftastere.

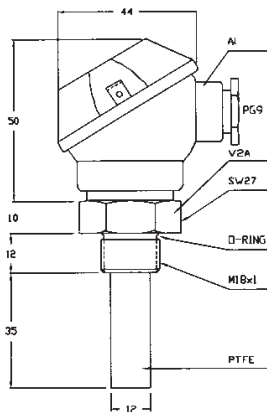
se side 13-6 og 13-7

	taste-afstand	taste-frekvens	føler-materiale	funktion	typenummer med kabel	typenummer med stik
Ø6,5 x 36 ●  Ø6,5 x 46 ● 	1,5 mm +/- 10%	200 Hz	V2A/ PTFE	PNP/NO	SK1-1,5-6,5/36-P-B-S	SK1-1,5-6,5/46-P-B-S-Y1
				PNP/NC	SK1-1,5-6,5/36-P-B-Ø	SK1-1,5-6,5/46-P-B-Ø-Y1
				NPN/NO	SK1-1,5-6,5/36-N-B-S	SK1-1,5-6,5/46-N-B-S-Y1
				NPN/NC	SK1-1,5-6,5/36-N-B-Ø	SK1-1,5-6,5/46-N-B-Ø-Y1
Ø6,5 x 36 ○  Ø6,5 x 46 ○ 	3,0 mm +/- 10%	200 Hz	V2A/ PTFE	PNP/NO	SK1-3-6,5/36-P-NB-S	SK1-3-6,5/46-P-NB-S-Y1
				PNP/NC	SK1-3-6,5/36-P-NB-Ø	SK1-3-6,5/46-P-NB-Ø-Y1
				NPN/NO	SK1-3-6,5/36-N-NB-S	SK1-3-6,5/46-N-NB-S-Y1
				NPN/NC	SK1-3-6,5/36-N-NB-Ø	SK1-3-6,5/46-N-NB-Ø-Y1
M8 x 36 ●  M8 x 46 ● 	1,5 mm +/- 10%	200 Hz	V2A/ PTFE	PNP/NO	SK1-1,5-M8/36-P-B-S	SK1-1,5-M8/46-P-B-S-Y1
				PNP/NC	SK1-1,5-M8/36-P-B-Ø	SK1-1,5-M8/46-P-B-Ø-Y1
				NPN/NO	SK1-1,5-M8/36-N-B-S	SK1-1,5-M8/46-N-B-S-Y1
				NPN/NC	SK1-1,5-M8/36-N-B-Ø	SK1-1,5-M8/46-N-B-Ø-Y1
M8 x 36 ○  M8 x 46 ○ 	3,0 mm +/- 10%	200 Hz	V2A/ PTFE	PNP/NO	SK1-3-M8/36-P-NB-S	SK1-3-M8/46-P-NB-S-Y1
				PNP/NC	SK1-3-M8/36-P-NB-Ø	SK1-3-M8/46-P-NB-Ø-Y1
				NPN/NO	SK1-3-M8/36-N-NB-S	SK1-3-M8/46-N-NB-S-Y1
				NPN/NC	SK1-3-M8/36-N-NB-Ø	SK1-3-M8/46-N-NB-Ø-Y1
M12 x 50 ●  M12 x 60 ● 	1-4 mm justerbar	100 Hz	MS PTFE	PNP/NO	SK1-4-M12-P-B-S	SK1-4-M12-P-B-S-Y2
				PNP/NC	SK1-4-M12-P-B-Ø	SK1-4-M12-P-B-Ø-Y2
				NPN/NO	SK1-4-M12-N-B-S	SK1-4-M12-N-B-S-Y2
				NPN/NC	SK1-4-M12-N-B-Ø	SK1-4-M12-N-B-Ø-Y2
M12 x 50 ○  M12 x 60 ○ 	1-8 mm justerbar	100 Hz	PVC	PNP/NO	SK1-8-M12-P-NB-S	SK1-8-M12-P-NB-S-Y2
				PNP/NC	SK1-8-M12-P-NB-Ø	SK1-8-M12-P-NB-Ø-Y2
				NPN/NO	SK1-8-M12-N-NB-S	SK1-8-M12-N-NB-S-Y2
				NPN/NC	SK1-8-M12-N-NB-Ø	SK1-8-M12-N-NB-Ø-Y2
M12 x 50 ○  M12 x 60 ○ 	1-8 mm justerbar	100 Hz	MS PTFE	PNP/NO	SK1-8-M12-P-NB-S-MS	SK1-8-M12-P-NB-S-MS-Y2
				PNP/NC	SK1-8-M12-P-NB-Ø-MS	SK1-8-M12-P-NB-Ø-MS-Y2
				NPN/NO	SK1-8-M12-N-NB-S-MS	SK1-8-M12-N-NB-S-MS-Y2
				NPN/NC	SK1-8-M12-N-NB-Ø-MS	SK1-8-M12-N-NB-Ø-MS-Y2
M12 x 50 ○ 	1-8 mm justerbar	100 Hz	PTFE	PNP/NO	SK1-8-M12-P-NB-S-PTFE	
				PNP/NC	SK1-8-M12-P-NB-Ø-PTFE	
				NPN/NO	SK1-8-M12-N-NB-S-PTFE	
				NPN/NC	SK1-8-M12-N-NB-Ø-PTFE	

	tasteafstand	tastefrekvens	følermateriale	funktion	typenummer med kabel	typenummer med stik
M18 x 65 ●  M18 x 75 ● 	2-8 mm	100 Hz	MS/ PVC	PNP/NO	SK1-8-M18-P-B-S	SK1-8-M18-P-B-S-Y2
				PNP/NC	SK1-8-M18-P-B-Ø	SK1-8-M18-P-B-Ø-Y2
	2-8 mm	25 Hz	MS/ PVC	NPN/NO	SK1-8-M18-N-B-S	SK1-8-M18-N-B-S-Y2
				NPN/NC	SK1-8-M18-N-B-Ø	SK1-8-M18-N-B-Ø-Y2
M18 x 65 ○  M18 x 75 ○ 	2-15 mm	100 Hz	PVC	PNP/NO	SK1-15-M18-P-NB-S	SK1-15-M18-P-NB-S-Y2
				PNP/NC	SK1-15-M18-P-NB-Ø	SK1-15-M18-P-NB-Ø-Y2
	2-15 mm	25 Hz	PVC	NPN/NO	SK1-15-M18-N-NB-S	SK1-15-M18-N-NB-S-Y2
				NPN/NC	SK1-15-M18-N-NB-Ø	SK1-15-M18-N-NB-Ø-Y2
M18 x 65 ○  M18 x 75 ○ 	2-15 mm	100 Hz	MS/ PTFE	PNP/NO	SK1-15-M18-P-NB-S-MS	SK1-15-M18-P-NB-S-MS-Y2
				PNP/NC	SK1-15-M18-P-NB-Ø-MS	SK1-15-M18-P-NB-Ø-MS-Y2
	2-15 mm	25 Hz	MS/ PTFE	NPN/NO	SK1-15-M18-N-NB-S-MS	SK1-15-M18-N-NB-S-MS-Y2
				NPN/NC	SK1-15-M18-N-NB-Ø-MS	SK1-15-M18-N-NB-Ø-MS-Y2
M18 x 65 ○ 	2-15 mm	100 Hz	PTFE	PNP/NO	SK1-15-M18-P-NB-S-PTFE	
				PNP/NC	SK1-15-M18-P-NB-Ø-PTFE	
	2-15 mm	25 Hz	PTFE	NPN/NO	SK1-15-M18-N-NB-S-PTFE	
				NPN/NC	SK1-15-M18-N-NB-Ø-PTFE	
M30 x 82 ●  M30 x 87 ● 	1-20 mm	100 Hz	PBT	PNP	SK1-20-M30-P-B-X-PBT	SK1-20-M30-P-B-X-PBT-Y2
				NPN	SK1-20-M30-N-B-X-PBT	SK1-20-M30-N-B-X-PBT-Y2
	0,1-20 mm	25 Hz	PBT	AC/DC	SK1-20-M30-AC/DC-B-X-PBT	SK1-20-M30-AC/DC-B-X-PBT-Y2
M30 x 82 ●  M30 x 87 ● 	1-20 mm	100 Hz	MS/ PBT	PNP	SK1-20-M30-P-B-X-MS	SK1-20-M30-P-B-X-MS-Y2
				NPN	SK1-20-M30-N-B-X-MS	SK1-20-M30-N-B-X-MS-Y2
	0,1-20 mm	25 Hz	MS/ PBT	AC/DC	SK1-20-M30-AC/DC-B-X-MS	
M30 x 82 ○  M30 x 87 ○ 	1-30 mm	100 Hz	PBT	PNP	SK1-30-M30-P-NB-X-PBT	SK1-30-M30-P-NB-X-PBT-Y2
				NPN	SK1-30-M30-N-NB-X-PBT	SK1-30-M30-N-NB-X-PBT-Y2
	2-25 mm	25 Hz	PBT	AC/DC	SK1-25-M30-AC/DC-NB-X-PBT	SK1-25-M30-AC/DC-NB-X-PBT-Y2
M30 x 82 ○  M30 x 87 ○ 	2-30 mm	100 Hz	MS/ PTFE	PNP	SK1-30-M30-P-NB-X-MS	SK1-30-M30-P-NB-X-MS-Y2
				NPN	SK1-30-M30-P-NB-X-MS	SK1-30-M30-P-NB-X-MS-Y2
	2-25 mm	25 Hz	MS/ PTFE	AC/DC	SK1-25-M30-AC/DC-NB-X-MS	

	taste-afstand	taste-frekvens	føler-materiale	funktion	typenummer med kabel	typenummer med stik
M30 x 65 	2-30 mm	100 Hz	PTFE	PNP/NO	SK1-30-M30-P-NB-S-PTFE	
				PNP/NC	SK1-30-M30-P-NB-Ø-PTFE	
				NPN/NO	SK1-30-M30-N-NB-S-PTFE	
				NPN/NC	SK1-30-M30-N-NB-Ø-PTFE	
	2-25 mm	25 Hz	PTFE	AC/DC-NO	SK1-25-M30-AC/DC-NB-S-PTFE	
				AC/DC-NC	SK1-25-M30-AC/DC-NB-Ø-PTFE	
Ø30 X 4 	2-15 mm	100 Hz	V2A/ PTFE	PNP/NO	SK1-15-30/4-P-B-S	
				PNP/NC	SK1-15-30/4-P-B-Ø	
				NPN/NO	SK1-15-30/4-N-B-S	
				NPN/NC	SK1-15-30/4-N-B-Ø	
Ø50 X 10 	2-25 mm	50 Hz	POM	PNP/NPN NO/NC	SK1-25-50/10-X-B-X	SK1-25-50/10-X-B-X-Y1

Aftastere for fødevarerindustri:



Anvendelse:

Denne kapacitive aftaster kan detektere væsker og pulverprodukter, op til 125°C og 10 Bar.

Aftasteren er velegnet til anvendelse på steder, hvor det normalt er vanskeligt at kontrollere flow eller niveau. Selv i de tilfælde, hvor der kan opbygges meget materiale omkring aftasteren, f.eks. ved melasse, honning, silicone o.s.v. kan man detektere produktet, på grund af den justerbare følsomhed.

Anvendelseseksempler:

Niveaudetektering af vand, olie, granuler, slam, mel, sirup m.m., såvel som detektering af forskellen mellem væskniveau og skum, f.eks. mælk, øl eller diverse fyldeprocesser.

Typenr:

SK1-HT125-FS-JM18-P-S-KL (PNP/NO)

SK1-HT125-FS-JM18-P-Ø-KL (PNP/NC)

Justering:

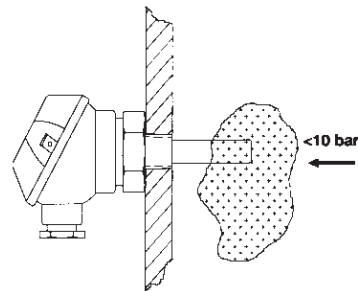
Følsomheden justeres på det indbyggede potentiometer.

I de tilfælde, hvor aftasteren arbejder over et stort temperaturområde eller med meget klæbende materiale, kan det være nødvendigt at efterjustere følsomheden.

Forsyning: 10-35 VDC

Belastning: 100 mA

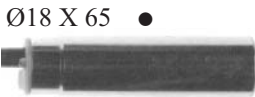
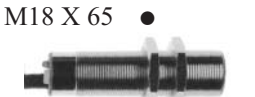
Frekvens: 5 Hz



Aftastere med analog udgang.

I modsætning til de øvrige aftastere er disse forsynet med en 4-20 mA udgang, hvor udgangssignalet er proportionalt med afstanden til følerobjektet.

Aftasterne har justerbar følsomhed, og er fra fabrikken justeret til aftastning på stål. Hvis man aftaster på andre materialer, er udgangssignalet anderledes, afhængig af materialetypen. Rekvirer evt. udførlig funktions- og justeringsbeskrivelse.

	tasteafstand	tastefrekvens	følermateriale	forsyning	gentagelsesnøjagtighed	typenummer
 Ø18 X 65 ●	0-8 mm	100 Hz	MS/PBT	10-35 VDC	<0,05 mm	SK1-A-8-18-4/20-b
 M18 X 65 ●	0-8 mm	100 Hz	MS/PBT	10-35 VDC	<0,05 mm	SK1-A-8-M18-4/20-b




Aftastere for højtemperatur.

Disse aftastere er specielt velegnede, hvis føleren udsættes for en høj omgivelsestemperatur eller kommer i direkte kontakt med meget varmt materiale.

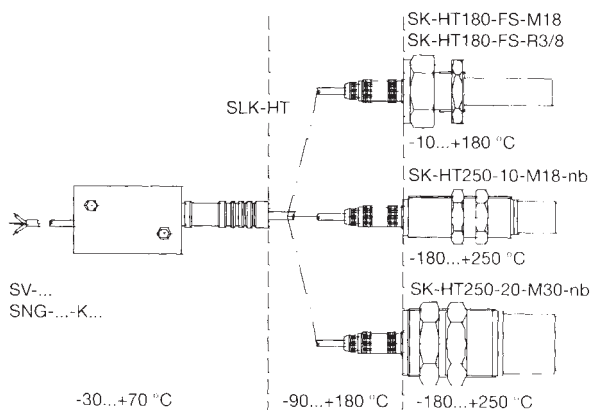
Type SK-HT250 er beregnet til aftastning indenfor en given afstand, medens type SK-HT180 er beregnet til at aftaste ved direkte kontakt med mediet, og den er derfor også i stand til at operere ved et tryk på op til 6 bar. Denne type kan leveres med enten M18 eller 3/8" gevind.

Følerne skal benyttes sammen med forstærkere, som vist på side 13-2, og forbindelsen mellem føler og forstærker skal foretages ved hjælp af kabel SLK-HT, som er specielt tilpasset disse følere.

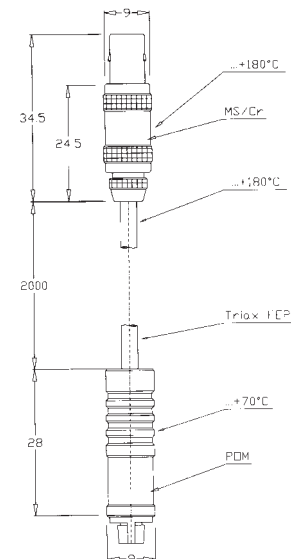


	tasteafstand	tæthed	følermateriale	hysterese	gentagelsesnøjagtighed	Temp. område	typenummer
 M18 X 65 ○	1-10 mm	IP 66	MS/PTFE	< 15 %	< 2 %	-180 - 250 °C	SK-HT250-10-M18-nb
 M30 X 65 ○	1-20 mm	IP 66	MS/PTFE	< 15 %	< 2 %	-180 - 250 °C	SK-HT250-20-M30-nb
 M18 / R3/8 X 60	direkte	IP 68	MS/PTFE	afh. af medie	afh. af medie	-10 - +180 °C	SK-HT180-FS-M18 SK-HT180-FS-R3/8

Kabeltilslutning, højtemperaturfølere.



SLK-HT:



Klæbesensor.

Denne højflexible klæbesensor er velegnet både til detektering af emner på en given afstand og til niveaudetektering gennem f.eks. en beholdervæg.

Aftasteren benyttes sammen med følerforstærker SV45/30/15 eller SNG-220-AC-K

Tasteafstand: Justerbar 0-10 mm.

Hysterese: < 15%

Tastefrekvens: 100 Hz

Omgivelsestemp.: 0-60 °C

Tæthedegrad: IP64

Følermateriale: PC / PUR

Typenummer: SKF-10-90/16/4-b



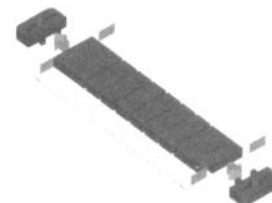
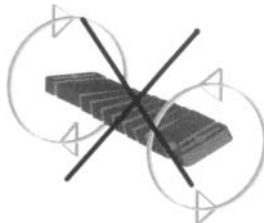
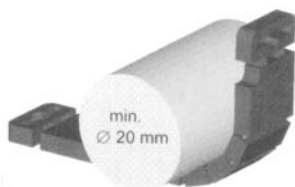
Montering af klæbesensor:

Ved hjælp af det tilhørende dobbeltklæbende tape kan sensoren monteres direkte på alle overflader.

Hvis den monteres på et cylinderformet emne, skal diameteren være mindst 20 mm.

Det er ikke tilladt at vride sensoren, da det kan ødelægge den interne elektronik.

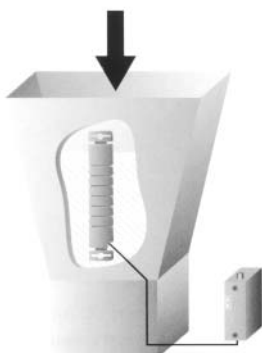
I stedet for at benytte dobbeltklæbende tape til fastgørelse af sensoren, kan man også benytte kabelstrips, som monteres i hullerne i enden af sensoren. Hvis monteringshullerne ikke benyttes, kan disse blot klippes af.










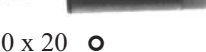





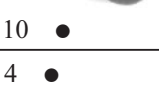


Anvendelseksemppler:



Aftastning af væske gennem beholdervæg af glas eller plastic.
Vægtykkelse max. 4 mm



Aftastning af pulver eller granulat gennem beholdervæg af glas eller plastic.
Maksimal vægtykkelse er afhængig af det materiale som ønskes aftastet.

	taste afstand	føler-materiale	typenummer
Ø4 X 27 ● 	0-1 mm	V2A/PTFE	SK-1-4-B
M5 x 27 ○ 	0-1 mm	V2A/PTFE	SK-1-M5-B
Ø6,5 X 18 ● 	0-1,5 mm	V2A/PTFE	SK-1,5-6,5-B
Ø6,5 x 19 ○ 	0-3 mm	V2A/PTFE	SK-3-6,5-NB
M8 X 25 ● 	0-1,5 mm	V2A/PTFE	SK-1,5-M8-B
M8 x 25 ○ 	0-3 mm	V2A/PTFE	SK-3-M8-NB
Ø10 X 20 ● 	0-4 mm	V2A/PTFE	SK-4-10-B
Ø10 x 20 ○ 	0-8 mm	V2A/PTFE	SK-8-10-NB
M12 X 30 ● 	0-4 mm	V2A/PTFE	SK-4-M12-B
M12 x 34 ○ 	0-8 mm	V2A/PTFE	SK-8-M12-NB
Ø18 X 4 ● 	0-5 mm	V2A/PTFE	SK-5-18/4-B
Ø18 X 10 ● 	0-5 mm	MS/PTFE	SK-5-18/10-B
Ø22 X 4 ● 	0-10 mm	V2A/PTFE	SK-10-22/4-B
Ø22 X 10 ● 	0-10 mm	MS/PTFE	SK-10-22/10-B
Ø30 X 4 ● 	0-15 mm	V2A/PTFE	SK-15-30/4-B
Ø30 X 10 ● 	0-15 mm	MS/PTFE	SK-15-30/10-B

Bemærk: Alle følerne er monteret med et stik, der anvendes i forbindelse med forstærker type SV 45/30/15. Skal følerne bruges i forbindelse med forstærker type SNG-220 AC-K klippes stikket af.