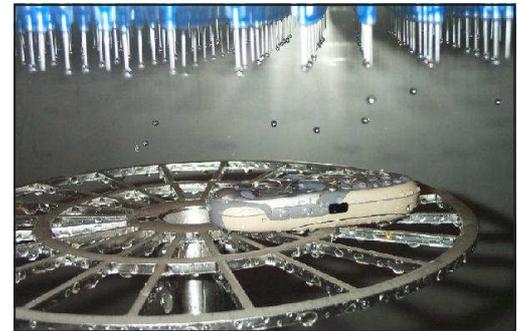




Tropfgeräte / Serie - TG

- Tropfgeräte in verschiedenen Größen
- Tropfgeräte gemäß DIN 60529
- Tropfkammer mit Drehteller
- Regenprüfgerät nach JIS Norm



Konstruktive Merkmale des TG:

- alle Tropfdüsen sind durch einen Bajonettverschluss am Tropfgerät befestigt
- durch diesen Bajonettverschluss sind die Düsen leicht zu tauschen
- zum Tauschen der Düsen muss das TG nicht geöffnet werden
- die Tropfmenge wird über einen Durchflussmesser eingestellt
- das Tropfgerät wird mit Ketten aufgehängt
- eine Wandhalterung ist optional erhältlich

Optionen:

- Tropfkammer mit Drehteller und Mikro-SPS Steuerung
- Tropfgerät mit Wasserauffangwanne und Umwälzpumpe
- Wasserversorgung zum Testen mit gefärbtem Wasser
- Tropfgeräte in beliebigen Größen nach Kundenwunsch



Tropfgerät TG (300x400)

Technische Daten		Baugrößen der TG - Serie			
		TG - 43	TG - 64	TG - 105	TG - 1010
Außenabmessungen	Länge:	500 mm	700 mm	1100 mm	1100 mm
	Breite:	400 mm	500 mm	600 mm	1100 mm
	Höhe:	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Tropffläche	Länge:	400 mm	600 mm	1000 mm	1000 mm
	Breite:	300 mm	400 mm	500 mm	1000 mm
Anzahl Tropfdüsen		300	600	1250	2500
Tropfraster		20 x 20 mm			
Düsendurchmesser		0,4 mm			
wirksame Länge der Düsen		15,0 mm			
Niederschlagshöhe		1,0 (+0,5) mm/min für IPX1 und 3,0 (+0,5) mm/min für IPX2			



Spritzwasserkammern / Serie - SPK

Die Prüfkammern der Baureihe SPK ermöglichen eine Prüfung von elektrischer Ausrüstung innerhalb eines Gehäuses, gegen Einwirkungen durch das Eindringen von Wasser. Mit den Spritzwasserkammern der Reihe SPK können Schutzartprüfungen nach den folgenden Normen durchgeführt werden.

- DIN 60529
- DIN 40050-9
- VDE 470 - Teil 1
- EN 60598 - 1

Ausbaustufen:

- IPX1 / IPX2 Tropfgerät (Option)
- IPX3 / IPX4 Schwenkrohr (Standard)
- IPX5 / IPX6(K) Strahldüsen im Anbautunnel (Option)
- IPX9K Hochdruckkanzen (Option)



**Spritzwasserkammer
SPK/R400**

Baugrößen der Baureihe SPK:

Technische Daten		Baugrößen der SPK - Serie		
		R 400	R 600	R 800
Außenabmessungen	Länge:	1600 mm	1970 mm	2500 mm
	Breite:	1200 mm	1700 mm	2100 mm
	Höhe:	2110 mm	2110 mm	2550 mm
Prüfraumabmessungen	Länge:	1150 mm	1600 mm	1940 mm
	Breite:	1150 mm	1500 mm	1940 mm
	Höhe:	1500 mm	1500 mm	1950 mm
Gewicht der Prüfkammer		450 kg	650kg	1200kg
Bogenradius (maximal)		400 mm	600mm	800 mm
Drehtellerdurchmesser		300 mm	300mm	600mm
Schwenkwinkel des Schwenkrohrs		ca. +/- 175°		
Schwenkgeschwindigkeit des Schwenkrohrs		60°/Sek.		
Umdrehungsgeschwindigkeit des Drehtellers		1 – 5 U/min		
Netzanschluss		400V / 3 PH + N + PE / 50 Hz		
Besonderheiten		2 Türen	2 Türen	begehbar



Spritzwasserkammern / Serie - SPK

Besondere Vorteile der SPK Serie :

- Einhaltung genormter Prüfvorschriften
- Modulare Bauweise erlaubt eine spätere Nachrüstung (z.B. von IPX9K)
- Wasserumwälzsystem für reduzierten Wasserverbrauch und Tests mit gefärbtem Wasser.
- Die Steuerung der Prüfkammer erstellt nach erfolgreichem Test automatisch ein Prüfprotokoll

Konstruktive Merkmale der SPK Serie:

- alle mit Wasser in Berührung kommende Teile sind korrosionsgeschützt
- große Prüfraumtüren erleichtern das Einbringen und Beobachten des Prüfgutes
- in einer Prüfraumtüre befindet sich ein handbetätigter Scheibenwischer
- Kabeldurchführungen für externe Kabel- und Schlauchanschlüsse am Prüfling
- die Strahlrichtung jeder Düse des Schwenkrohrs kann über ein Kugelgelenk justiert werden
- die Düsen können zu Reinigungszwecken demontiert werden
- die Düsen können mit Druckluft „gespült“ werden
- elektrische angetriebener, höhenverstellbarer Drehteller
- schaltbare Prüfraumbeleuchtung



Frontansicht SPK/R600 mit Hochdrucklanze (IPX9K)



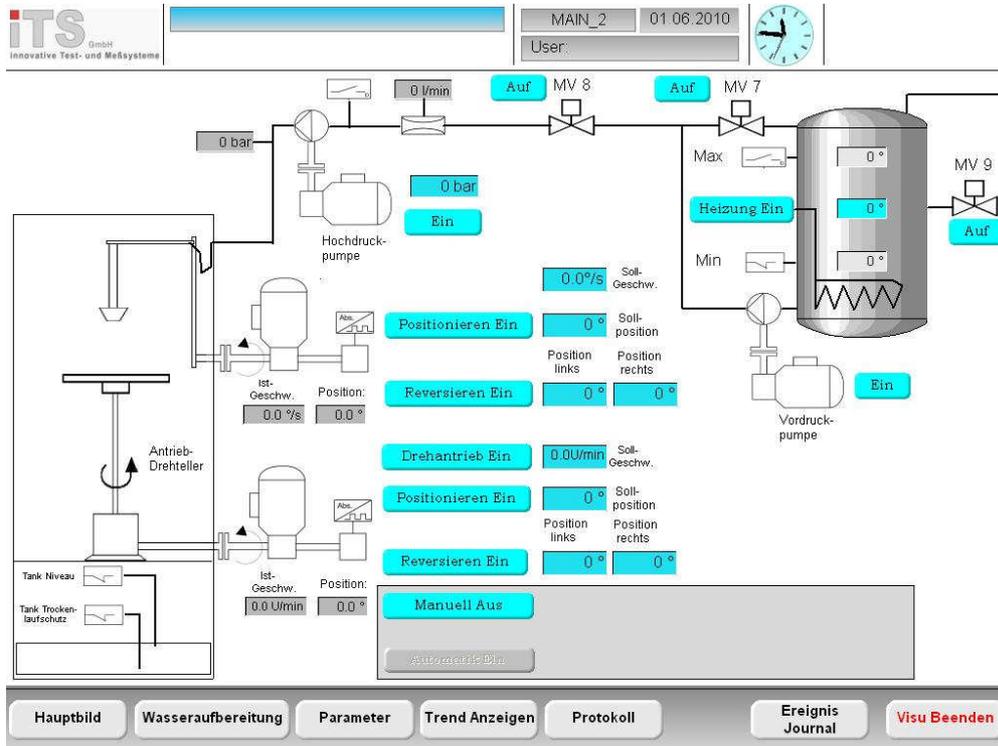
begehbarer Innenraum
SPK/R800



Spritzwasserkammern / Serie - SPK



SPK / R800 mit Anbautunnel für die Prüfung nach IPX5 und IPX6



Bediensoftware SPControl



Staubtestkammer / Serie - SK

Die Staubkammer ermöglicht die Prüfungen gemäß DIN / VDE 0470 Teil 1 (das ist die Deutsche Fassung der Europäischen Norm EN 60529). Das Bild 2 in dieser Norm zeigt das Grundprinzip einer Staubkammer für die Prüfung nach der genannten DIN Norm. Die Ausführung und Konstruktion der Reihe SK entspricht den Normen:

- DIN 60529
- DIN 40050-9
- VDE 470 - Teil 1
- EN 60598 - 1

Optionen:

- Schwerlastauszug für schwere Prüflinge
- Datenaufzeichnung der Messwerte der Unterdruckeinrichtung
- Staubmessgerät zur Messung der Staukonzentration in der Kammer
- Staubdosiersystem zur Regelung einer definierten Staubkonzentration
- Prüfraumgrößen nach Kundenwunsch



Staubkammer SK2000
Frontansicht

Technische Daten		Baugrößen der SK - Serie		
		SK 500	SK 1000	SK 2000
Außenabmessungen	Länge:	910 mm	1850 mm	2400 mm
	Breite:	720 mm	1330 mm	1500 mm
	Höhe:	2050 mm	1980 mm	1980 mm
Prüfraumabmessungen	Länge:	500 mm	1000 mm	2000 mm
	Breite:	520 mm	800 mm	800 mm
	Höhe:	1000 mm	1000 mm	1000 mm
Gewicht der Prüfkammer		280 kg	450 kg	550kg
Durchführung in den Prüfraum		100 mm Ø		
Scheibenwischer		Standardausstattung (vordere Tür)		
schaltbare Prüfrumbeleuchtung		Standardausstattung		
schaltbare Steckdose in der Kammer		230 V / IP65		
Netzanschluss		400V / 3 PH + N + PE / 50 Hz		
Anzahl von Prüfraumtüren		1 Tür	1 Tür	2 Türen



Staubtestkammer SK 500

Die Staubtestkammer ermöglicht die Prüfungen gemäß DIN / VDE 0470 Teil 1 (das ist die Deutsche Fassung der Europäischen Norm EN 60529). Das Bild 2 in dieser Norm zeigt das Grundprinzip einer Staubtestkammer für die Prüfung nach der genannten DIN Norm. Die Ausführung und Konstruktion der SK 500 entspricht den Normen:

- DIN 60529
- DIN 40050-9
- VDE 470 - Teil 1
- EN 60598 - 1

Merkmale der SK 500:

- Kleine Staubtestkammer mit 260l Kammervolumen
- Ideal für kleine Prüflinge wie Sensoren und Elektronikbauteile
- Die SK 500 ist mit 4 Lenkrollen ausgestattet und ist somit fahrbar
- Die Bedienung der Staubkammer erfolgt über ein Touch-Panel
- In der Seitenwand der Kabine befindet sich eine verschließbare Rohrdurchführung



Technische Daten		Baugröße der SK - Serie	
		SK 500	
Außenabm.	Länge:	910 mm	
	Breite:	720 mm	
	Höhe:	2050 mm	
Prüfraumabm.	Länge:	500 mm	
	Breite:	520 mm	
	Höhe:	1000 mm	
Gewicht der Prüfkammer		280 kg	
Durchführung in den Prüfraum		100 mm Ø	
Scheibenwischer		Standardausstattung	
schaltbare Prüfrumbeleuchtung		Standardausstattung	
schaltbare Steckdose		230 V / IP68	
Netzanschluss		400V / 3 PH + N + PE / 50 Hz	
Anzahl von Prüfraumtüren		1 Tür	

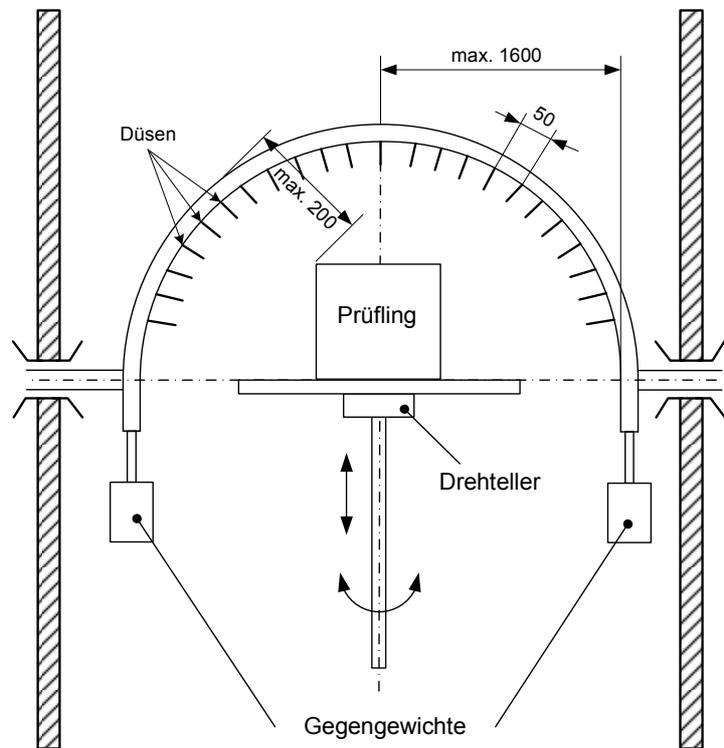


Schwenkrohre für IPX3 / IPX4 (K)

- gemäß DIN 60529 und DIN 40050-9
- Schwenkrohr, Flansch und Düsen aus rostfreiem Edelstahl
- Die Strahlrichtung jeder Düse kann über ein Kugelgelenk justiert werden
- Die Düsen können zu Reinigungszwecken demontiert werden
- An den unteren Enden des Bogens befinden sich 2 Kugelhähne zum entleeren des Bogens
- Gegengewichte verringern das zum Schwenken benötigte Moment



Schwenkbogen R800 montiert in Spritzwasserkammer SPK/R800



Vorgaben der DIN - Norm
vergl. DIN 60529 Bild 4

Technische Daten	Standardbaugrößen							
	R200	R400	R600	R800	R1000	R1200	R1400	R1600
Bogenradius in (mm)	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600
Anzahl der Düsen	13	25	37	51	63	75	87	101
Abstand der Düsen	50 mm							
Düsendurchmesser	0,4 mm / (0,8 für IPX4K)							
Düsengeometrie	gemäß DIN 60529							



Strahlrohre für IPX5 / IPX6

- gemäß DIN 60529 und DIN 40050-9
- Durchflussmesser nach dem Schwebekörperprinzip
- Absperr- und Drosselventil für Mengenregulierung
- Schlauchanschluss mit GEKA—Kupplung



Strahldüsen für IPX5 und IPX6



Strahlrohre für IPX5 und IPX6

Technische Daten	Prüfung	
	IPX5	IPX6
Düsendurchmesser	6,3 mm	12,5 mm
Messbereich Durchflussmesser	2 - 20 l/min	20 - 100 l/min
Schlauchanschluss	über GEKA Kupplung	
Düsengeometrie	gemäß DIN 60529 Bild 6	

Optionen:

- Pumpe für die Versorgung der Strahlrohre (notwendig für IPX6K, da 10bar Betriebsdruck)
- Wassertank zur Versorgung der entsprechenden Wasserpumpe
- Wasserenthärtungsanlage

Anmerkungen:

- Für den Betrieb der Strahlrohre (IPX5 und IPX6) mit dem Leitungsdruck des eventuell vorhandenen Stadtwassers, muss ein Fließdruck von min. 3 bar vorhanden sein.



Einzelvorrichtungen und Sonderlösungen

Einzelvorrichtungen und Zubehör :

- Einzeldüsen nach DIN und JIS
- Schwenkrohre von R200 bis R1600
- Schwenkrohranlagen
- Hochdruckdüsen und Lanzen
- Tropfröhrchen
- Wasserfärbemittel
- Wassernachweispaste
- Wasseraufbereitungsanlagen
- Pumpen und Aggregate für IPX5/6 und IPX9K



Strahldüsen für IPX5 und IPX6



Schwenkrohr für IPX3 und IPX4

Sonderlösungen gemäß :

- JIS Normen
- SAE Normen
- VDA Normen
- Kundenwünschen / Werksnormen



Spritzwassertunnel ST 1000 für IPX5, IPX6 und IPX6 K (Sonderlösung nach Kundenwunsch)



Wasserstrahl im Inneren des Spritzwassertunnels ST 1000