

 suissetec	<b>QV Sanitärinstallateur/in</b> <b>Wandmontage Nullserie</b>	<b>2011</b> <b>WM 10</b>	Autoren QV	Blatt Nr. WM 10 - 201
			Datum	10.06.2010
Kommission QV / Sanitär	<b>Titelblatt</b>		Revidiert	21.10.2010

# Nullserie QV Sanitärinstallateur

## Bewertung der praktischen Arbeit WM 10

### Kandidat

Name: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_

Nummer: \_\_\_\_\_

Prüfungsdatum: \_\_\_\_\_

Prüfungsgruppe: \_\_\_\_\_

Name

Unterschrift

Experte: \_\_\_\_\_

Experte: \_\_\_\_\_

Experte: \_\_\_\_\_

Experte: \_\_\_\_\_

Experte: \_\_\_\_\_

Experte: \_\_\_\_\_

Prüfungsleiter: \_\_\_\_\_

Prüfungsort: \_\_\_\_\_







	<b>QV Sanitärinstallateur/in</b> <b>Wandmontage Nullserie</b>	<b>2011</b> <b>WM 10</b>	Autoren QV	Blatt Nr. WM 10 -205
			Datum	10.06.2010
Kommission QV / Sanitär	<b>Notenblatt Gesamteindruck Überblick</b>		Revidiert	21.10.2010

Kandidat:		Nr.
-----------	--	-----

 <b>qualitative Bewertung mit Punkten</b>	
--	--

max. Punkte	err. Punkte	<b>401 Gesamteindruck, Bewertung Methodenkompetenzen und Selbstkompetenzen</b>
-------------	-------------	--

6 Pt.	<b>Sauberkeit, Allgemeiner Eindruck</b> Die Arbeit ist fertig gestellt, wirkt sauber und kann als Werk gebraucht, respektive verkauft werden. Die Installationswand ist sauber. Sie weist keine übermässige Verschmutzung auf. Die Sanitärapparate sind gereinigt.
-------	---

6 Pt.	<b>Arbeitssicherheit</b> Der Kandidat kennt die Regeln zur Arbeitssicherheit. Er ist bemüht, diese Regeln zu beachten und anzuwenden. Er gefährdet mit seiner Arbeit weder sich selbst, noch andere oder Umgebung und Einrichtungen.
-------	---

6 Pt.	<b>Arbeitsplatz, Werkzeuge und Maschinen</b> Der Arbeitsplatz wird zweckmässig benutzt, nur Werkzeuge die zum bearbeiteten System gebraucht werden, liegen herum. Der Arbeitsplatz ist aufgeräumt. Werkzeuge, Maschinen werden nach Gebrauch gereinigt und versorgt.
-------	---

6 Pt.	<b>Rationelles Arbeiten</b> Die Montageabläufe werden rationell angegangen, Arbeiten die begonnen sind, werden beendet. Der Kandidat arbeitet selbständig, wirkt sicher, teilt sich die Arbeit zweckmässig ein.
-------	--

6 Pt.	<b>Rückbau</b> Der Rückbau der Installationen wird sorgfältig ausgeführt. Die Sanitärapparate und das wieder verwendete Material werden gereinigt und unversehrt den kontrollierenden Experten zurückgegeben. Das Altmaterial wird fachgerecht und getrennt entsorgt.
-------	--

<b>30 Pt.</b>	<b>Positionsnote 401</b>	
---------------	--------------------------	--

Bemerkungen, Notizen:

Punkte auf Blatt WM 10 - 230 übertragen

.....

.....

.....

.....

.....

Punkte	28,5-30	25,5-28	22,5-25	19,5-22	16,5-19	13,5-16	10,5-13	7,5-10	4,5-7	1,5-4	0-1
Note	6.0	5.5	5.0	4.5	4.0	3.5	3.0	2.5	2.0	1.5	1.0

	<b>QV Sanitärinstallateur/in</b> <b>Wandmontage Nullserie</b>	<b>2011</b> <b>WM 10</b>	Autoren LAP	Blatt Nr. WM 10 -206
			Datum	10.06.2010
Kommission QV / Sanitär	<b>Massgenauigkeit</b>		Revidiert	21.10.2010

Kandidat:		Nr.
-----------	--	-----

**Position 101 wie folgt bewerten:**

Alle **Masspositionen Nr. 1 - 6** vom **Blatt WM 10-207** nachmessen. Massabweichungen bis 2 mm gelten als Bauleranz. Bei allen Massfehlern ist diese Toleranz abzuziehen. Auf dem Massblatt die Abweichungen festhalten. Klare Folgefehler sind beim messen zu berücksichtigen. Bei Abweichungen festhalten welche Fehler diese verursachten.

<b>Position 101</b> App. Montage 6 Positionen	Abweichungen in mm (total)	0-7	8-14	15-21	22-28	29-35	36-42	43-49	50-56	57-63	64-70	>71 mm, nicht gemacht
	Note	6	5.5	5	4.5	4	3.5	3	2.5	2	1.5	1

Abweichungen (ohne Folgefehler)	Differenzen gemäss Blatt 207	Note: .....
<b>101 Note Massgenauigkeit in mm</b>	..... mm	.....

Massdifferenz auf Blatt WM 10 - 230 übertragen

**Position 102 wie folgt bewerten:**

Alle **Masspositionen Nr. 7 - 22** vom **Blatt WM 10-208 und WM 10-209** nachmessen. Massabweichungen bis 2 mm gelten als Bauleranz. Bei allen Massfehlern ist diese Toleranz abzuziehen. Auf dem Massblatt die Abweichungen festhalten. Klare Folgefehler sind beim messen zu berücksichtigen. Bei Abweichungen festhalten welche Fehler diese verursachten.

<b>Position 102</b> Installation 16 Positionen	Abweichungen in mm (total)	0-7	8-14	15-21	22-28	29-35	36-42	43-49	50-56	57-63	64-70	>71 mm, nicht gemacht
	Note	6	5.5	5	4.5	4	3.5	3	2.5	2	1.5	1

Abweichungen (ohne Folgefehler)	Differenzen gemäss Blatt 208	..... mm	<b>Massdifferenzen Total</b> ..... mm
	Differenzen gemäss Blatt 209	..... mm	
<b>102 Note Massgenauigkeit in mm</b>			Note: .....

Massdifferenz auf Blatt WM 10 - 230 übertragen

**Positionen und Begründung der Massdifferenzen**

.....

.....

.....


.....

	<b>QV Sanitärinstallateur/in</b> <b>Wandmontage Nullserie</b>	<b>2011</b> <b>WM 10</b>	Autoren LAP	Blatt Nr. WM 10 -210
			Datum	10.06.2010
Kommission QV / Sanitär	<b>Massgenauigkeit</b>		Revidiert	21.10.2010

Kandidat:		Nr.
-----------	--	-----

**Position 103 wie folgt bewerten:**

Die Arbeit mit etwas Abstand betrachten. Leitungen Teilstücke die grobe Verformungen aufweisen im **Blatt WM 10-207 bis WM 10-209** einzeichnen. Bewertung mit Punkten eintragen.  
Wandabstände ebenfalls mit Augen kontrollieren und gut sichtbare, grobe Differenzen festhalten.

		 <b>qualitative Bewertung mit Punkten</b>	
		max. Pte.	err. Pt.
<b>103</b> <b>Richten und</b> <b>Abstände</b>	Leitungsführung a) Wasserinstallation richten	12 Pt.	.....
	Leitungsführung b) Ablaufinstallation richten	8 Pt.	.....
Punkte total:		<u>20 Pt.</u>	<u>.....</u>

**! Optische Kontrolle !**

<b>103 Note</b> <b>Richten und Abstände</b>	..... <b>Pt.</b>	..... <b>Note</b>
--	------------------	-------------------

Punkte auf Blatt WM 10-230 übertragen

Positionen und Begründung der Positionen: Masse, Richten und Abstände

.....

.....

.....

.....

.....

.....


.....

.....

.....

.....

Punkte	19 - 20	17 - 18,5	15 - 16,5	13 - 14,5	11 - 12,5	9 - 10,5	7 - 8,5	5 - 6,5	3 - 4,5	1 - 2,5	0 - 0,5
Note	6.0	5.5	5.0	4.5	4.0	3.5	3.0	2.5	2.0	1.5	1.0

	<b>QV Sanitärinstallateur/in Wandmontage Nullserie</b>	<b>2011 WM 10</b>	Autoren QV	Blatt Nr. WM 10 -211
			Datum	10.06.2010
Kommission QV / Sanitär	<b>Dichtheit und Verbindungen</b>		Revidiert	21.10.2010

Kandidat:		Nr.
-----------	--	-----

## 200 Verbindungen, Verformungen, Druckprobe

				↓ qualitative Bewertung mit Punkten
		max. Pte.	err. Pt.	
<b>201 Verbindungen</b>	a) Verbindungen, Vorbereitung, alle Materialien	5 Pt.	.....	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rohrenden rechtwinklig geschnitten</li> <li>- richtige Trennwerkzeuge verwendet</li> <li>- Rohrenden kalibriert oder/und entgratet</li> </ul>
	b) Gewindeverbindungen, alle verhanften Gewinde	5 Pt.	.....	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hanf gleichmässig umwickelt</li> <li>- Einschraubtiefe beachtet</li> <li>- Einschrauben mit geeignetem Werkzeug</li> <li>- Nachbearbeiten, Hanfreste entfernt</li> </ul>
	c) Pressverbindungen OPTIPRESS	5 Pt.	.....	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einstecktiefen angez., kontrolliert + eingehalten</li> <li>- vor dem Pressen auf Richtung geachtet</li> <li>- Dichtring und Werkzeug kontrolliert</li> <li>- Pressbacken locker ohne verkanten angesetzt</li> <li>- Verbindung nur 1 mal gepresst</li> <li>- Verbindung nach Pressung nicht mehr gedreht</li> </ul>
	d) Pressverbindungen MEPLA	5 Pt.	.....	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vor dem Pressen auf Richtung geachtet</li> <li>- Dichtring und Werkzeug kontrolliert</li> <li>- Pressbacken locker ohne verkanten angesetzt</li> <li>- Verbindung nach Pressung nicht mehr gedreht</li> </ul>
	e) PE Verbindungen Spiegelschweissen	5 Pt.	.....	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spiegelschweissungen gleichmässig</li> <li>- Spiegelschweissung mit richtigem Druck</li> </ul>
	f) PE Verbindungen Elektromuffe	5 Pt.	.....	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektromuffe Einstecktiefe angez. , kurz vor dem schweissen geschabt</li> <li>- Elektromuffe Einstecktiefe eingehalten</li> </ul>

Punkte total: 30 Pt. ..... Punkte auf Blatt WM 10 - 230 übertragen

Bemerkungen, Notizen:

.....

.....

.....

.....

.....

.....


.....

.....

.....


.....


Punkte	28,5-30	25,5-28	22,5-25	19,5-22	16,5-19	13,5-16	10,5-13	7,5-10	4,5-7	1,5-4	0-1
Note	6.0	5.5	5.0	4.5	4.0	3.5	3.0	2.5	2.0	1.5	1.0

	<b>QV Sanitärinstallateur/in Wandmontage Nullserie</b>	<b>2011 WM 10</b>	Autoren QV	Blatt Nr. WM 10 -212
			Datum	10.06.2010
Kommission QV / Sanitär	<b>Dichtheit und Verformungen</b>		Revidiert	21.10.2010

Kandidat:		Nr.
-----------	--	-----

## 200 Verbindungen, Verformungen, Druckprobe

				 <b>qualitative Bewertung mit Punkten</b>
		max. Pte.	err. Pt.	
<b>202 Verformungen (Biegen)</b>	a) Vorbereitungen	8 Pt.	.....	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bogenlänge in Tabellen nachgesehen, gerechnet</li> <li>- Bogenlänge richtig angezeichnet</li> <li>- Reihenfolge der Biegungen zweckmässig</li> </ul>
	b) Biegevorgang und Richten Optipress	6 Pt.	.....	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biegeform, resp. Biegewerkzeug kontrolliert</li> <li>- Handhabung des Biegewerkzeuges optimal</li> <li>- Winkel beim Biegen benutzt und nachgerichtet</li> <li>- nicht zu stark unter- resp. überbogen</li> <li>- Bogen ohne übermässige Verformung (Zwetschge)</li> </ul>
	c) Biegevorgang und Richten Mepla	6 Pt.	.....	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biegeform, resp. Biegewerkzeug kontrolliert</li> <li>- Handhabung des Biegewerkzeuges optimal</li> <li>- Winkel beim Biegen benutzt und nachgerichtet</li> <li>- nicht zu stark unter- resp. überbogen</li> <li>- Bogen ohne übermässige Verformung (Zwetschge)</li> </ul>
Punkte total:		<u>20 Pt.</u>	.....	Punkte auf Blatt WM 10 - 230 übertragen

				 <b>qualitative Bewertung mit Punkten</b>
		max. Pte.	err. Pt.	
<b>203 Druckprobe</b>	a) lösbare Verbindungen	4 Pt.	.....	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alle lösbaren Verbindungen genügend angezogen</li> <li>- Mepla Fix dicht</li> </ul>
	b) einfach behebbar Undichtigkeiten	6 Pt.	.....	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rohrpressungen ausgeführt (Mepla)</li> <li>- Formstückpressungen gepresst (Optipress)</li> <li>- Kappen aufgesteckt (Sudofit)</li> </ul>
	c) feste Verbindungen	10 Pt.	.....	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pressstellen dicht</li> <li>- Gewindeverbindungen dicht</li> </ul>
Punkte total:		<u>20 Pt.</u>	.....	Punkte auf Blatt WM 10 - 230 übertragen

Bemerkungen, Notizen:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Punkte	19 - 20	17 - 18,5	15 - 16,5	13 - 14,5	11 - 12,5	9 - 10,5	7 - 8,5	5 - 6,5	3 - 4,5	1 - 2,5	0 - 0,5
Note	6.0	5.5	5.0	4.5	4.0	3.5	3.0	2.5	2.0	1.5	1.0







 <b>suissetec</b>	<b>QV Sanitärinstallateur/in</b> <b>Wandmontage Nullserie</b>	<b>2011</b> <b>WM 10</b>	Autoren-TEAM	Form Nr. WM 10 -230
			Dat.	10.06.2010
Kommission QV / Sanitär	<b>Hauptnotenblatt</b>		Rev.	21.10.2010

Kandidat:	Nr.
-----------	-----

Position	Bezeichnung	Mass-differenz	Teilnote	Faktor	Noten-Summe	Positions-Note	gerundet
<b>100</b>	<b>Massgenauigkeit</b>						
101	Massdifferenzen 1	Abstufung 7 mm		<b>2</b>			
102	Massdifferenzen 2	Abstufung 7 mm		<b>1</b>			
103	Richten Abstände	max. Punkte 20 Pt.		<b>2</b>			
<b>100</b>	<b>Faktor- und Notensummen</b>			<b>5</b>			

Position	Bezeichnung	err. Punkte	Teilnote	Faktor	Noten-Summe	Positions-Note	gerundet
<b>200</b>	<b>Verbindungen, Verformungen, Druckprobe</b>						
201	Alle Verbindungen, Systeme	max. 30 Pt.		<b>5</b>			
202	Verformungen alle Systeme	max. 20 Pt.		<b>2</b>			
203	Druckprobe	max. 20 Pt.		<b>1</b>			
<b>200</b>	<b>Faktor- und Notensummen</b>			<b>8</b>			

Position	Bezeichnung	err. Punkte	Teilnote	Faktor	Noten-Summe	Positions-Note	gerundet
<b>300</b>	<b>Ausführung, Vollständigkeit, Befestigung</b>						
301	Ausführung	max. 20 Pt.		<b>3</b>			
302	Vollständigkeit	max. 20 Pt.		<b>2</b>			
303	Befestigung	max. 20 Pt.		<b>1</b>			
<b>300</b>	<b>Faktor- und Notensummen</b>			<b>6</b>			

Position	Bezeichnung	err. Punkte	od. Teilnote	Faktor	Noten-Summe	Positions-Note	gerundet
<b>400</b>	<b>Montage, Inbetriebnahme, Systeme</b>						
401	Gesamteindruck	max. 30 Pt.		<b>4</b>			
402	Montage von Bauteilen, Apparate	max. 40 Pt.		<b>3</b>			
403	Inbetriebnahme und Kontrolle Gas, Reglage	Note		<b>2</b>			
404	Inbetriebnahme und Kontrolle Wasser, Reglage	Note		<b>2</b>			
405	Anwendung: Leitungssystemen + Befestigungen	Note		<b>2</b>			
<b>400</b>	<b>Faktor- und Notensummen</b>			<b>13</b>			

Total der Positionsnoten	Positionen	<b>Fachnote</b>
	4	

Prüfungsort: ..... Datum: .....  
 Experte: .....  
 Experte: .....  
 Experte: .....  
 Experte: .....  
 Experte: .....  
 Experte: .....