

VDI 3805 Blatt 6 Heizkörper (2015-07) Heiz- und Kühlkonvektoren mit und ohne Gebläse Korrekturen und Ergänzungen

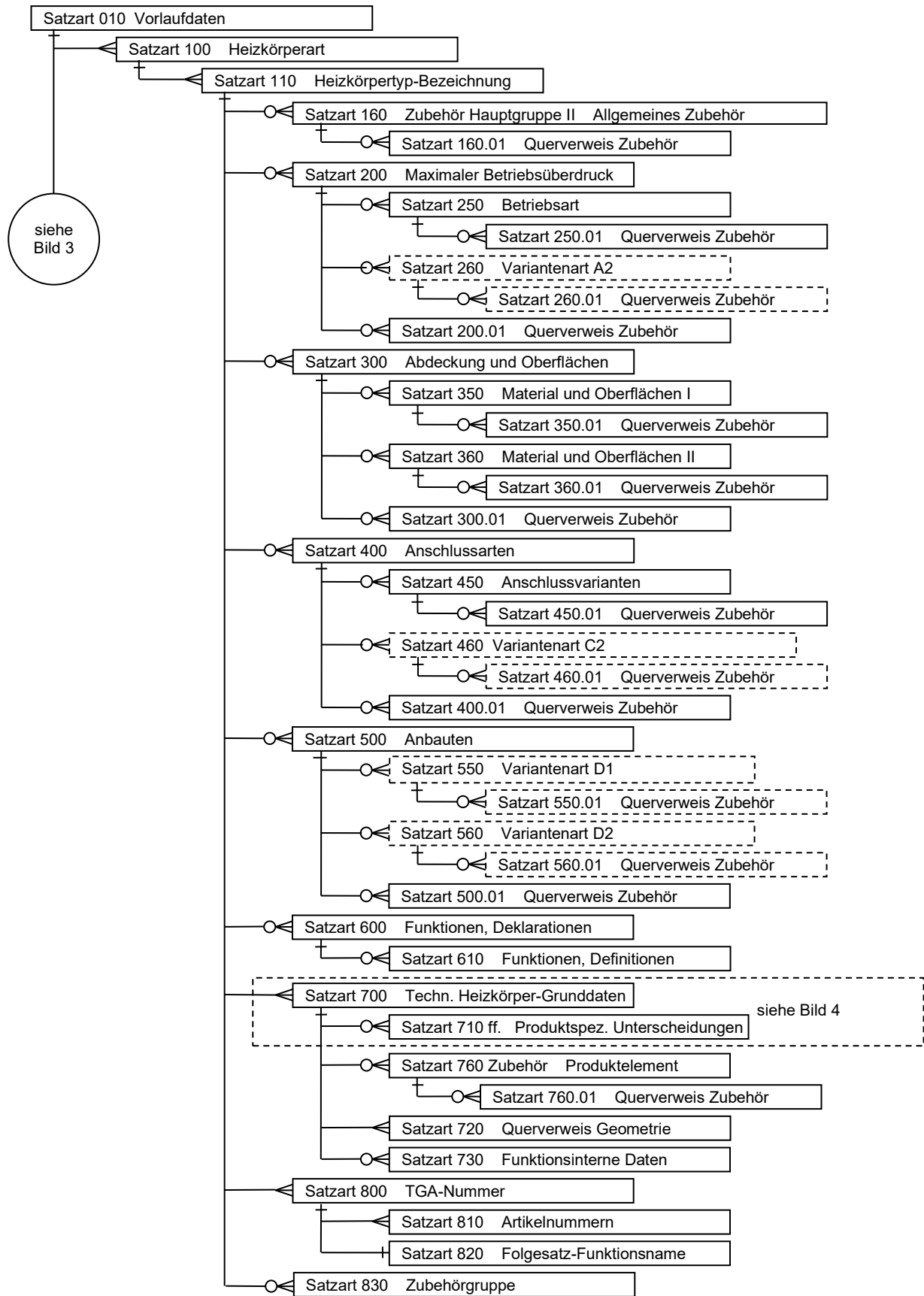
Die nachfolgenden Korrekturen und Ergänzungen gelten jeweils in Zusammenhang mit dem aufgeführten Richtlinienblatt. Sie verlieren ihre Gültigkeit, wenn das Richtlinienblatt durch einen neuen Weißdruck ersetzt wird.

Historie der Korrekturen:

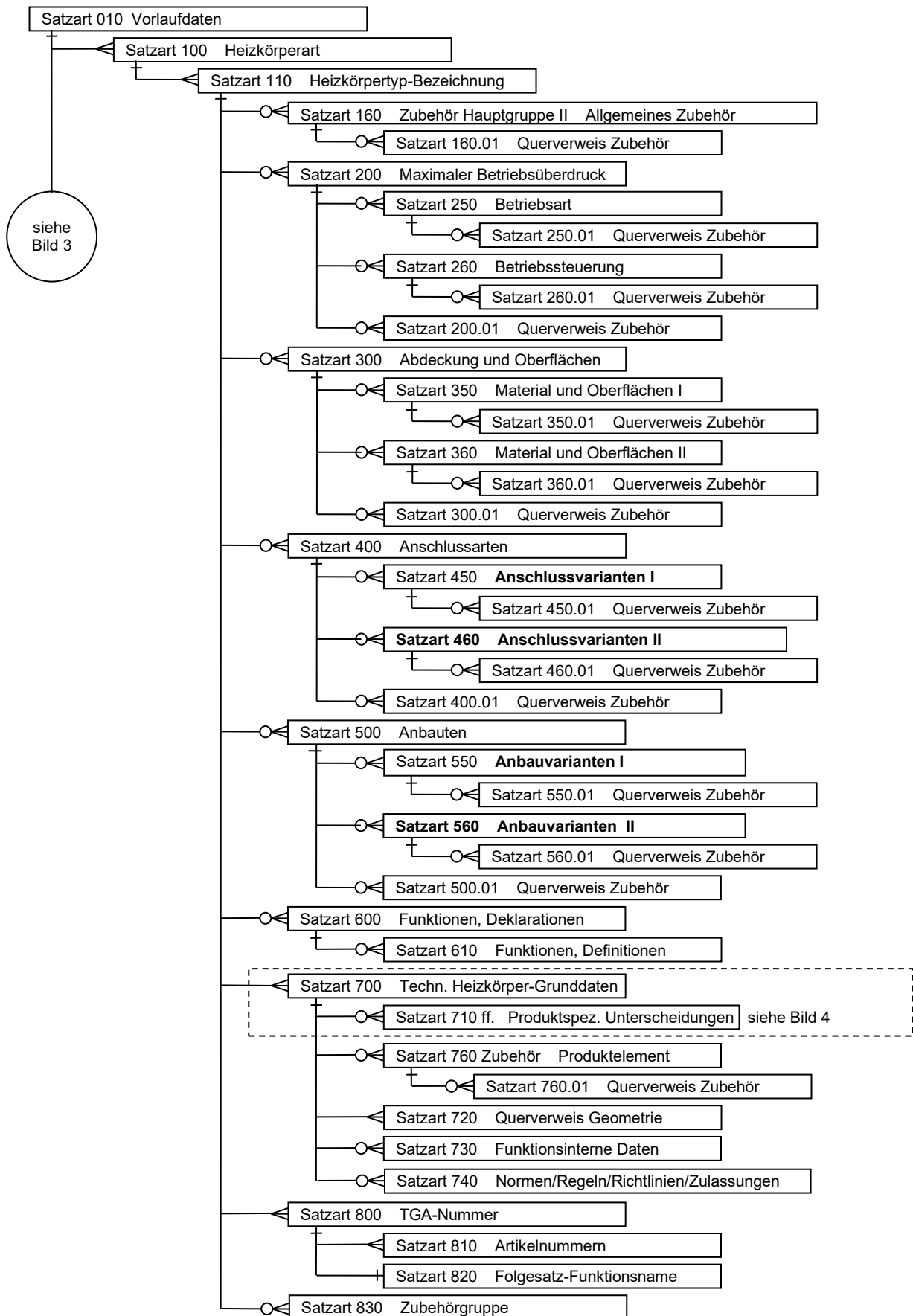
(S.= Seite, SA= Satzart)

Korr.-Nr.	Datum	Korrektur-Ort	Korrektur-Art	gültig ab
0001	01.12.2015	S. 6, Bild 3	Erweiterung	01.01.2016
0002	01.12.2015	S.11, SA 250	Erweiterung	01.01.2016
0003	01.12.2015	S.13, SA 450	Änderung	01.01.2016
0004	01.12.2015	S.13, SA 460	Erweiterung	01.01.2016
0005	01.12.2015	S.13, SA 550	Erweiterung	01.01.2016
0006	01.12.2015	S.13, SA 560	Erweiterung	01.01.2016
0007	01.12.2015	S.18, SA 700	Erweiterung	01.01.2016
0008	01.12.2015	S.12, SA 200	Erläuterung	01.01.2016
0009	20.04.2016	S.20, SA710.12	Erweiterung	01.05.2016
0010	20.04.2016	S.26, SA 800 (TGA-Nummer!)	Erweiterung	01.05.2016
0011	20.04.2016	S.27, SA 720	Erweiterung	01.05.2016
0012	12.12.2017	S.18, SA700	Erweiterung	01.05.2018
0013	12.12.2017	S.23, SA710.02	Erweiterung	01.05.2018
0014	12.12.2017	S. 28 SA970.01	Erweiterung	01.05.2018

Korrektur-Nr.	06-0001
Beschluss vom	01.12.2015
Gültigkeit ab	01.01.2016
Art der Korrektur	Erweiterung
Ort der Korrektur	Seite 6, Bild 3 Produktdatenmodell
Kommentar	Die Eigenschaften in den Satzarten 200 ff, 400 ff und 500 ff reichten nicht aus, um unter bestimmten Voraussetzungen Unterflurkonvektoren eindeutig zu beschreiben. Das Produktdatenmodell wurde entsprechend erweitert. Satzart 740 aus Blatt 1 wurde nachgetragen.
Zu entfernen	Seite 6, Bild 3 Produktdatenmodell



Einzufügen



Korrektur-Nr.	06-0002
Beschluss vom	01.12.2015
Gültigkeit ab	01.01.2016
Art der Korrektur	Erweiterung
Ort der Korrektur	Kapitel 5.2.1, Seite 11, linke Spalte, hinter Variantenart A1 - Satzart 250 - Betriebsart
Kommentar	Siehe Korrektur 06-0001
Zu entfernen	nichts
Einzufügen	Varianteart A2 - Satzart 260 - Betriebssteuerung Die Angaben sind herstellerbezogen. Beispiel <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussbox mit Netzteil • Klemmbox ohne Netzteil • Klemmbox mit Netzteil

Korrektur-Nr.	06-0003
Beschluss vom	01.12.2015
Gültigkeit ab	01.01.2016
Art der Korrektur	Änderung
Ort der Korrektur	Kapitel 5.2.1, Seite 13, linke Spalte, oben
Kommentar	Siehe Korrektur 06-0001
Zu entfernen	Varianteart C1 - Satzart 450 - Anschlussvarianten
Einzufügen	Varianteart C1 - Satzart 450 - Anschlussvarianten I

Korrektur-Nr.	06-0004
Beschluss vom	01.12.2015
Gültigkeit ab	01.01.2016
Art der Korrektur	Erweiterung
Ort der Korrektur	Kapitel 5.2.1, Seite 13, linke Spalte, hinter Korrektur 06-0003
Kommentar	Siehe Korrektur 06-0001
Zu entfernen	nichts
Einzufügen	Varianteart C2 - Satzart 460 - Anschlussvarianten II

Korrektur-Nr.	06-0005
Beschluss vom	01.12.2015
Gültigkeit ab	01.01.2016
Art der Korrektur	Erweiterung
Ort der Korrektur	Kapitel 5.2.1, Seite 13, linke Spalte, hinter Produktvariante D - Satzart 500 - Anbauten
Kommentar	Siehe Korrektur 06-0001
Zu entfernen	nichts
Einzufügen	Varianteart D1 - Satzart 550 - Anbauvarianten I

Korrektur-Nr.	06-0006
Beschluss vom	01.12.2015
Gültigkeit ab	01.01.2016
Art der Korrektur	Erweiterung
Ort der Korrektur	Kapitel 5.2.1, Seite 13, linke Spalte, hinter Korrektur 06-0005
Kommentar	Siehe Korrektur 06-0001
Zu entfernen	nichts
Einzufügen	Varianteart D1 - Satzart 560 - Anbauvarianten II

Korrektur-Nr.	06-0007															
Beschluss vom	01.12.2015															
Gültigkeit ab	01.01.2016															
Art der Korrektur	Erweiterung															
Ort der Korrektur	Kapitel 5.2.3, Satzart 700, Seite 18, Lfd.-Nr. 37															
Kommentar	Es wird die Kennung "0 = nicht erforderlich" eingeführt, da es Produkte gibt, für die eine Ermittlung der Befestigungen nicht erforderlich ist.															
Zu entfernen	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lfd.Nr.</th> <th>Feldname/Bezeichnung</th> <th>Einheit</th> <th>Format</th> <th>Wertebereich/Bemerkungen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>...</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>Ermittlung der Befestigungen</td> <td></td> <td> </td> <td>1 = Interne statische Struktur aus Satzart 930 ff 2 = dynamisch durch eine externe Anwendung, z.B. nach VDI 6036 zu ermitteln</td> </tr> </tbody> </table>	Lfd.Nr.	Feldname/Bezeichnung	Einheit	Format	Wertebereich/Bemerkungen	...					37	Ermittlung der Befestigungen			1 = Interne statische Struktur aus Satzart 930 ff 2 = dynamisch durch eine externe Anwendung, z.B. nach VDI 6036 zu ermitteln
Lfd.Nr.	Feldname/Bezeichnung	Einheit	Format	Wertebereich/Bemerkungen												
...																
37	Ermittlung der Befestigungen			1 = Interne statische Struktur aus Satzart 930 ff 2 = dynamisch durch eine externe Anwendung, z.B. nach VDI 6036 zu ermitteln												
Einzufügen	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lfd.Nr.</th> <th>Feldname/Bezeichnung</th> <th>Einheit</th> <th>Format</th> <th>Wertebereich/Bemerkungen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>...</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>Ermittlung der Befestigungen</td> <td></td> <td> </td> <td>0 = nicht erforderlich 1 = Interne statische Struktur aus Satzart 930 ff 2 = dynamisch durch eine externe Anwendung, z.B. nach VDI 6036 zu ermitteln</td> </tr> </tbody> </table>	Lfd.Nr.	Feldname/Bezeichnung	Einheit	Format	Wertebereich/Bemerkungen	...					37	Ermittlung der Befestigungen			0 = nicht erforderlich 1 = Interne statische Struktur aus Satzart 930 ff 2 = dynamisch durch eine externe Anwendung, z.B. nach VDI 6036 zu ermitteln
Lfd.Nr.	Feldname/Bezeichnung	Einheit	Format	Wertebereich/Bemerkungen												
...																
37	Ermittlung der Befestigungen			0 = nicht erforderlich 1 = Interne statische Struktur aus Satzart 930 ff 2 = dynamisch durch eine externe Anwendung, z.B. nach VDI 6036 zu ermitteln												

Korrektur-Nr.	06-0008
Beschluss vom	01.12.2015
Gültigkeit ab	01.01.2016
Art der Korrektur	Erläuterung
Ort der Korrektur	Kapitel 5.2.1, Seite 12, linke Spalte, Tabelle 2, Indexzuordnung zum maximalen Betriebsdruck in Satzart 200
Kommentar	Es gab verschiedene Auffassungen über den Inhalt des Feldes "Betriebsdruck".
Zu entfernen	-
Einzufügen	Der Index der Satzart 200 gibt einen Bereich des Betriebsdrucks in MPa an, der textliche Inhalt des Feldes Betriebsdruck kann aber den Betriebsdruck des Produktes angeben. Beispiel: Der Betriebsdruck beträgt 4,5 bar, dann ist der Index der Satzart 200 = 4, im Feld Betriebsdruck steht "4.5 bar". Dieser alphanumerische Text sollte nicht ausgewertet werden, da unterschiedlichste Schreibweisen verwendet werden können und hierzu in der Richtlinie keine Angaben gemacht werden.

Korrektur-Nr.	06-0009																							
Beschluss vom	20.04.2016																							
Gültigkeit ab	01.05.2016																							
Art der Korrektur	Erweiterung																							
Ort der Korrektur	Kapitel 5.2.3, Seite 20, Satzart 710.12																							
Kommentar	Es werden Heizkörper/Konvektoren mit unterschiedlichen Ventilen/Ventilgarnituren bestückt. Hierdurch ergeben sich dann unterschiedliche Ventilkennlinien in Blatt 2. In Satzart 710.12 kann jedoch bisher nur auf ein Ventil verwiesen werden. Die TGA-Nummer wird deshalb erweitert und der Bereich des Index in Satzart 710.12 eingeschränkt. Gleiches gilt für die Satzart 720.																							
Zu entfernen	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lfd. Nr.</th> <th>Feldname/Feldbezeichnung</th> <th>Einheit</th> <th>Format</th> <th>Wertebereich/Bemerkung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Satzart</td> <td></td> <td>A6</td> <td>710.12</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Index</td> <td></td> <td>I</td> <td>1 bis 2147483647</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>....</td> <td></td> <td>...</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Lfd. Nr.	Feldname/Feldbezeichnung	Einheit	Format	Wertebereich/Bemerkung	1	Satzart		A6	710.12	2	Index		I	1 bis 2147483647	3	
Lfd. Nr.	Feldname/Feldbezeichnung	Einheit	Format	Wertebereich/Bemerkung																				
1	Satzart		A6	710.12																				
2	Index		I	1 bis 2147483647																				
3																					
Einzufügen	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lfd. Nr.</th> <th>Feldname/Feldbezeichnung</th> <th>Einheit</th> <th>Format</th> <th>Wertebereich/Bemerkung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Satzart</td> <td></td> <td>A6</td> <td>710.12</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Index</td> <td></td> <td>I</td> <td>1 bis 99999</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>....</td> <td></td> <td>...</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Lfd. Nr.	Feldname/Feldbezeichnung	Einheit	Format	Wertebereich/Bemerkung	1	Satzart		A6	710.12	2	Index		I	1 bis 99999	3	
Lfd. Nr.	Feldname/Feldbezeichnung	Einheit	Format	Wertebereich/Bemerkung																				
1	Satzart		A6	710.12																				
2	Index		I	1 bis 99999																				
3																					

Korrektur-Nr.	06-0010															
Beschluss vom	20.04.2016															
Gültigkeit ab	01.05.2016															
Art der Korrektur	Erweiterung															
Ort der Korrektur	Kapitel 5.2.4, Seite 26, TGA-Nummer (Satzart 800), Tabelle 11															
Kommentar	Siehe Kommentar Korrektur 06-0009															
Zu entfernen	<p>Tabelle 11. Erweiterung der TGA-Nummer (Satzart 720 und Satzart 800)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Stellen</th> <th>Zeiger auf Index der Satzart</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Anzahl der Stellen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>54-58</td> <td>710.01</td> <td>Baulängen</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>				Stellen	Zeiger auf Index der Satzart	Bezeichnung	Anzahl der Stellen	54-58	710.01	Baulängen	5				
Stellen	Zeiger auf Index der Satzart	Bezeichnung	Anzahl der Stellen													
54-58	710.01	Baulängen	5													
Einzufügen	<p>Tabelle 11. Erweiterung der TGA-Nummer (Satzart 720 und Satzart 800)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Stellen</th> <th>Zeiger auf Index der Satzart</th> <th>Bezeichnung</th> <th>Anzahl der Stellen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>54-58</td> <td>710.01</td> <td>Baulängen</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>59-63</td> <td>710.12</td> <td>Querverweis Ventile/Einsätze von Ventilheizkörpern</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>				Stellen	Zeiger auf Index der Satzart	Bezeichnung	Anzahl der Stellen	54-58	710.01	Baulängen	5	59-63	710.12	Querverweis Ventile/Einsätze von Ventilheizkörpern	5
Stellen	Zeiger auf Index der Satzart	Bezeichnung	Anzahl der Stellen													
54-58	710.01	Baulängen	5													
59-63	710.12	Querverweis Ventile/Einsätze von Ventilheizkörpern	5													

Korrektur-Nr.	06-0011		
Beschluss vom	20.04.2016		
Gültigkeit ab	01.05.2016		
Art der Korrektur	Erweiterung		
Ort der Korrektur	Kapitel 5.2.5, Seite 27, Erweiterung Satzart 720		
Kommentar	Siehe Kommentar Korrektur 06-0009		
Zu entfernen	Tabelle 12. Erweiterung der Satzart 720		
	Lfd. Nr.	Zeiger auf Index der Satzart	Bezeichnung
	18	710.01	Baulängen
Einzufügen	Tabelle 12. Erweiterung der Satzart 720		
	Stellen	Zeiger auf Index der Satzart	Bezeichnung
	18	710.01	Baulängen
	19	710.12	Querverweis Ventile/Einsätze von Ventilheizkörpern

Korrektur Nr.	06-0012				
Beschluss vom	12.12.2017				
Gültigkeit ab	01.05.2018				
Art der Korrektur	Ergänzung				
Ort der Korrektur	Seite 18, Abschnitt 5.2.3 Technische Daten (Satzart 700 ff.) Satzart 700 Produktelementdaten – Grunddaten				
Kommentar	Das Feld wurde notwendig, um Heizkörper die identifizieren die eine elektr. Zusatzheizung haben. (siehe auch Korrektur 06-0013 Lfd. Nr. 23 und 24, wo diese Leistung zugewiesen wird)				
Zu entfernen:	nichts				
Einzufügen:	Lfd.Nr.	Feldname/Bezeichnung	Einheit	Format	Wertebereich/Bemerkungen
	38	Elektrische Zusatzheizung		I	0 = nein, 1 = ja

Korrektur Nr.	06-0013				
Beschluss vom	12.12.2017				
Gültigkeit ab	01.05.2018				
Art der Korrektur	Ergänzung				
Ort der Korrektur	Seite 23, Abschnitt 5.2.3 Technische Daten (Satzart 700 ff.) Satzart 710.02 Technische Daten I / Leistungsangaben				
Kommentar	Feld Satzart 710.02 Lfd. Nr. 22 wurde notwendig, da es jetzt mehrere Stufen für Heizen bzw. Kühlen (Sätze in Satzart 710.02) geben kann. Feld Satzart 710.02 Lfd. Nr. 23 und 24 wurden notwendig, um die max. elektr. Zusatzleistung zu definieren.				
Zu entfernen:	Nichts				
Einzufügen:	Lfd.Nr.	Feldname/Bezeichnung	Einheit	Format	Wertebereich/Bemerkungen
	22	Auslegungsdaten		I	0 = nein, 1 = ja Für jede Stufe des Gebläses kann/muss ein eigener Satz 710.02 angelegt werden. Hier wird markiert welches die Auslegungsdaten sind (bei mehreren Stufen/Sätze in Satzart 710.02)
	23	Max. elektr. Zusatzleistung (integriert)	W	N	Im Heizmedium eingebaut (z.B. elektr. Heizstab)
	24	Max. elektr. Zusatzleistung (extern)	W	N	Getrennt vom Heizmedium (z.B. Infrarot-Heizelement)

Korrektur Nr.	06-0014																																																																
Beschluss vom	12.12.2017																																																																
Gültigkeit ab	01.05.2018																																																																
Art der Korrektur	Ergänzung																																																																
Ort der Korrektur	Seite 28, Abschnitt 5.2.8 Geometriedaten (Satzart 970 ff.) nach Bild: 6																																																																
Kommentar	Es gab bisher keine eindeutigen Anschlusskennungen in Blatt 6																																																																
Zu entfernen:	nichts																																																																
Einzufügen:	<p>970.01 Anschlussdaten</p> <p>Die Informationen über die funktionale Zuordnung (Anschlussnummer, Flussrichtung und Anschlussbezeichnung) können in einem CAD-System verwendet werden, um z.B. automatisch zu verhindern, dass das falsche Leitungssystem angeschlossen wird. Die Anschluss-Bezeichnung definiert die Anschlussart wie folgt:</p> <p>Anschlussbezeichnungen</p> <table border="1"> <tr><td>AEL</td><td>Anschluss Elektro</td></tr> <tr><td>BEF</td><td>Befestigung</td></tr> <tr><td>DE</td><td>Durchführung Elektro</td></tr> <tr><td>EHST</td><td>Anschluss Elektroheizstab</td></tr> <tr><td>HKBODEN</td><td>Befestigungspunkt Boden</td></tr> <tr><td>HKDECKE</td><td>Befestigungspunkt Decke (von z.B. Raumteilern)</td></tr> <tr><td>HKWAND</td><td>Befestigungspunkt Wand (von z.B. Raumteilern)</td></tr> <tr><td>HKLASCHE</td><td>Befestigung Lasche</td></tr> <tr><td>LANZ</td><td>Anschluss 2-Rohr Ventil mit Lanze</td></tr> <tr><td>LEER</td><td>Entleerung</td></tr> <tr><td>LEERALT</td><td>Entleerung alternativ</td></tr> <tr><td>LEERBEF</td><td>Entleerung / Befüllung</td></tr> <tr><td>LUFT</td><td>Entlüftung (allgemein)</td></tr> <tr><td>LUFTALT</td><td>Entlüftung alternativ</td></tr> <tr><td>LUFTAN</td><td>Entlüftung, nur Anschluss</td></tr> <tr><td>LUFTVEN</td><td>Entlüftungsventil eingebaut</td></tr> <tr><td>R</td><td>Rücklauf</td></tr> <tr><td>RALT</td><td>Rücklauf alternativ (normal verschlossen, z.B. durch Blindstopfen)</td></tr> <tr><td>REIN</td><td>Rücklauf Einrohr</td></tr> <tr><td>RLHZ</td><td>Rücklauf Heizung (z.B. bei 4-Leiter System)</td></tr> <tr><td>RLKU</td><td>Rücklauf Kühlung (z.B. bei 4-Leiter System)</td></tr> <tr><td>RREI</td><td>Rücklauf reitend</td></tr> <tr><td>TURBO</td><td>Ventil mit Turbolator</td></tr> <tr><td>V</td><td>Vorlauf</td></tr> <tr><td>VALT</td><td>Vorlauf alternativ (normal verschlossen, z.B. durch Blindstopfen)</td></tr> <tr><td>VEIN</td><td>Vorlauf Einrohr</td></tr> <tr><td>VENTIL</td><td>Thermostatkopf/Antrieb für Ventil</td></tr> <tr><td>VLHZ</td><td>Vorlauf Heizung (z.B. bei 4-Leiter System)</td></tr> <tr><td>VLKU</td><td>Vorlauf Kühlung (z.B. bei 4-Leiter System)</td></tr> <tr><td>VR</td><td>Vorlauf/Rücklauf (Anschluss der als Vor- oder als Rücklauf zu benutzen ist)</td></tr> <tr><td>VRALT</td><td>Vorlauf/Rücklauf alternativ (normal verschlossen, z.B. durch Blindstopfen)</td></tr> <tr><td>VREI</td><td>Vorlauf reitend</td></tr> </table>	AEL	Anschluss Elektro	BEF	Befestigung	DE	Durchführung Elektro	EHST	Anschluss Elektroheizstab	HKBODEN	Befestigungspunkt Boden	HKDECKE	Befestigungspunkt Decke (von z.B. Raumteilern)	HKWAND	Befestigungspunkt Wand (von z.B. Raumteilern)	HKLASCHE	Befestigung Lasche	LANZ	Anschluss 2-Rohr Ventil mit Lanze	LEER	Entleerung	LEERALT	Entleerung alternativ	LEERBEF	Entleerung / Befüllung	LUFT	Entlüftung (allgemein)	LUFTALT	Entlüftung alternativ	LUFTAN	Entlüftung, nur Anschluss	LUFTVEN	Entlüftungsventil eingebaut	R	Rücklauf	RALT	Rücklauf alternativ (normal verschlossen, z.B. durch Blindstopfen)	REIN	Rücklauf Einrohr	RLHZ	Rücklauf Heizung (z.B. bei 4-Leiter System)	RLKU	Rücklauf Kühlung (z.B. bei 4-Leiter System)	RREI	Rücklauf reitend	TURBO	Ventil mit Turbolator	V	Vorlauf	VALT	Vorlauf alternativ (normal verschlossen, z.B. durch Blindstopfen)	VEIN	Vorlauf Einrohr	VENTIL	Thermostatkopf/Antrieb für Ventil	VLHZ	Vorlauf Heizung (z.B. bei 4-Leiter System)	VLKU	Vorlauf Kühlung (z.B. bei 4-Leiter System)	VR	Vorlauf/Rücklauf (Anschluss der als Vor- oder als Rücklauf zu benutzen ist)	VRALT	Vorlauf/Rücklauf alternativ (normal verschlossen, z.B. durch Blindstopfen)	VREI	Vorlauf reitend
AEL	Anschluss Elektro																																																																
BEF	Befestigung																																																																
DE	Durchführung Elektro																																																																
EHST	Anschluss Elektroheizstab																																																																
HKBODEN	Befestigungspunkt Boden																																																																
HKDECKE	Befestigungspunkt Decke (von z.B. Raumteilern)																																																																
HKWAND	Befestigungspunkt Wand (von z.B. Raumteilern)																																																																
HKLASCHE	Befestigung Lasche																																																																
LANZ	Anschluss 2-Rohr Ventil mit Lanze																																																																
LEER	Entleerung																																																																
LEERALT	Entleerung alternativ																																																																
LEERBEF	Entleerung / Befüllung																																																																
LUFT	Entlüftung (allgemein)																																																																
LUFTALT	Entlüftung alternativ																																																																
LUFTAN	Entlüftung, nur Anschluss																																																																
LUFTVEN	Entlüftungsventil eingebaut																																																																
R	Rücklauf																																																																
RALT	Rücklauf alternativ (normal verschlossen, z.B. durch Blindstopfen)																																																																
REIN	Rücklauf Einrohr																																																																
RLHZ	Rücklauf Heizung (z.B. bei 4-Leiter System)																																																																
RLKU	Rücklauf Kühlung (z.B. bei 4-Leiter System)																																																																
RREI	Rücklauf reitend																																																																
TURBO	Ventil mit Turbolator																																																																
V	Vorlauf																																																																
VALT	Vorlauf alternativ (normal verschlossen, z.B. durch Blindstopfen)																																																																
VEIN	Vorlauf Einrohr																																																																
VENTIL	Thermostatkopf/Antrieb für Ventil																																																																
VLHZ	Vorlauf Heizung (z.B. bei 4-Leiter System)																																																																
VLKU	Vorlauf Kühlung (z.B. bei 4-Leiter System)																																																																
VR	Vorlauf/Rücklauf (Anschluss der als Vor- oder als Rücklauf zu benutzen ist)																																																																
VRALT	Vorlauf/Rücklauf alternativ (normal verschlossen, z.B. durch Blindstopfen)																																																																
VREI	Vorlauf reitend																																																																