

## Cazane industriale

# MAGNO VR 250 – 600

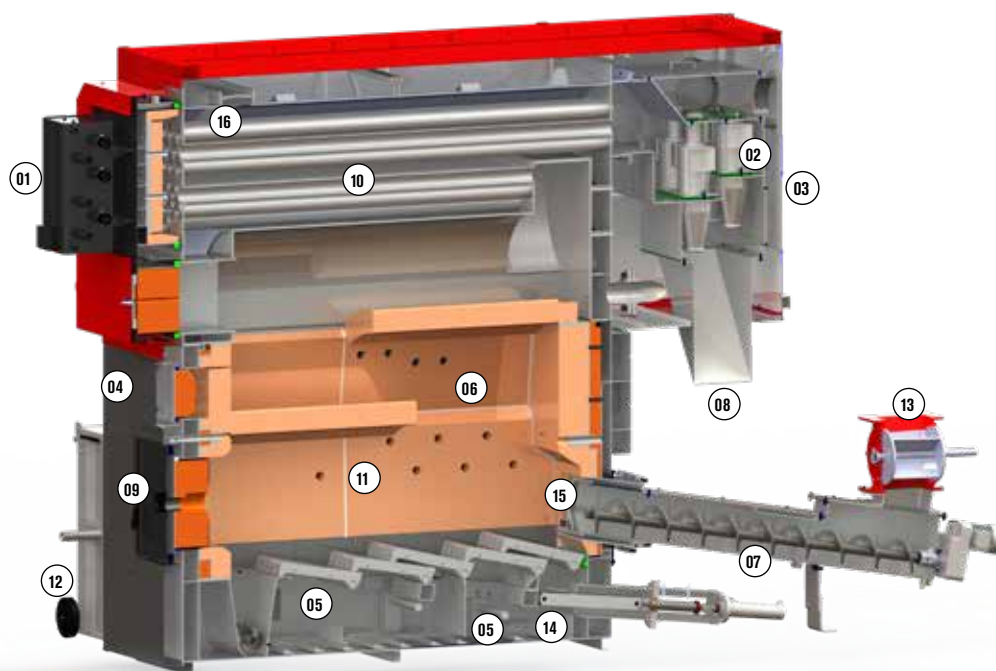
- Grătar mobil pentru uscarea, gazeificarea și arderea combustibilului
- Îndepărtarea automată a cenușii la capătul grătarului
- Suport grătar cu ghidaje glisante care nu necesită întreținere
- Deplasarea grătarului de alimentare cu ajutorul unui antrenament hidraulic
- Carcasă din oțel cu pereți dubli pentru preîncălzirea aerului de ardere
- Controlul arderii prin temperatura gaze de ardere, camera de ardere, temperatura cazanului și sonda lambda
- Boltă radiantă compus din elemente pentru înlocuirea ușoară
- Căptușeală ceramică a camerei de ardere din beton rezistent la temperaturi ridicate
- Usa focarului cu balamale duble în peretele frontal al camerei de ardere
- Ușă de curățare și service sub grătar
- Control dinamic al aerului de ardere cu control clapete și măsurare a volumului de aer
- Curățare automată, pneumatică a schimbătorului de căldură
- Potrivit pentru așchii de lemn EN, ISO17225-4 până la P31S



### Optional

- Schimbător de căldură de siguranță
- Evacuarea cenușii sub grătar cu podea glisantă hidraulică
- Recircularea gazelor de ardere
- Evacuare cenușă centralizată

### Grătar mobil plată

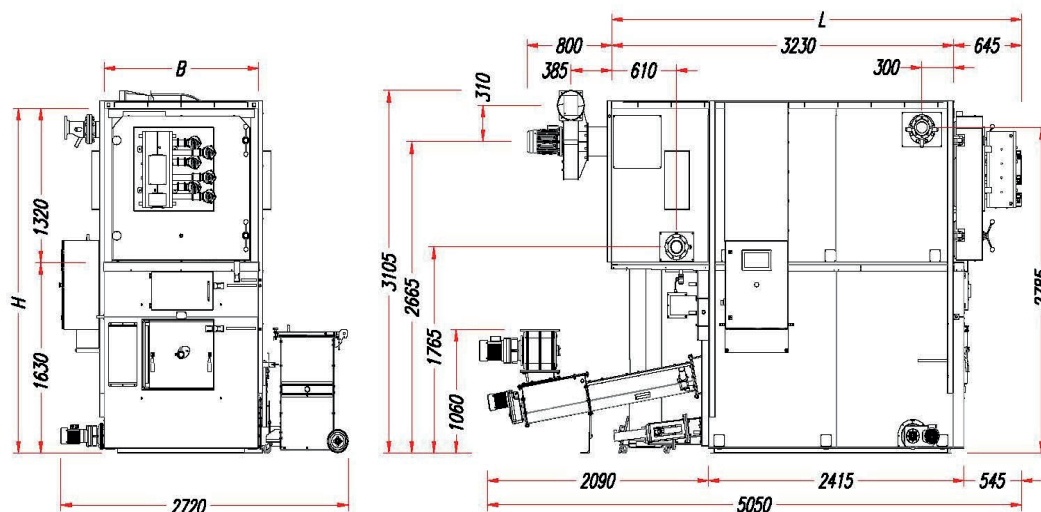


### Legende

- 01 Curatarea schimbatorului de caldura automat, pneumatic
- 02 Desprăfuire automată a gazelor arse
- 03 Ventilator de tiraj
- 04 Izolație
- 05 aer primar (2 zone)
- 06 aer secundar (2 zone)
- 07 Alimentare cu combustibil
- 08 Descărcarea automată a cenușii ciclonului în rezervor de 40 l  
opțional: 240 l sau 800 l
- 09 usa camerei de ardere
- 10 schimbătoare de căldură de înaltă eficiență
- 11 Camera de ardere cu emisii reduse de NOx
- 12 Îndepărtarea automată a cenușii în rezervor de 240 L  
opțional în 800 L
- 13 Dozator rotativ pentru protecție împotriva arderii înapoi
- 14 Îndepărtarea cenușii de sub grătar (opțional)
- 15 Aprindere automată
- 16 schimbătoare de caldura de siguranta, construit în cazan (opțional)

## MAGNO-VR 500

### 1 Dimensiuni



### 2 Date tehnice

Date tehnice generale	
Putere nominală	499 kW
Putere la ardere	523 kW
Lungime L, fără componente	3875 mm
Lăţime B, fără componente	1460 mm
Înălţime H	2950 mm
Greutate, fără apă	8540 kg
Conţinut apă	1550 l
Randament	95,40%
Clasa cazan	5
Norma de combustibil	EN ISO 17225-4
Tip combustibil-aşchii de lemn	A1, A2, B1
Fracţiune combustibil	P16S, P31S
Conţinut de apă	8 - 60 %
Temperatura Tur min / max	60 / 95 °C
Date tehnice cazan	
Greutate camera de ardere fără şamot	3950 kg
Greutate schimbător de căldură cu cicloane	3065 kg
Volum camera de ardere	1,2 m <sup>3</sup>
Suprafaţa schimbător de căldură	28,42 m <sup>2</sup>
Numărul căilor	3
Numărul zonelor de aer primar / sekundar	2 / 2
Racord coş de fum Ø	250 mm
Valve de curăţare	6 Stk.
Rezervor cenuşă grătar/ ciclon	240 / 40 l



Date tehnice de ardere	
Putere la sarcina parțială/nominală	150 / 499
Sarcina camerei de arder	416 kW/m <sup>3</sup>
Sarcina a schimbătorului de căldură	18 kW/m <sup>2</sup>
Temp gaze de ardere la sarcina parț./nom.	75 / 145 °C
Max. Volum masic aer	2295 m <sup>3</sup> /h
Presiune	0-10 Pa

→ Diametrul tuulaturii de evacuare a gazelor arse și al coșului de fum trebuie dimensionat de furnizorul coșului

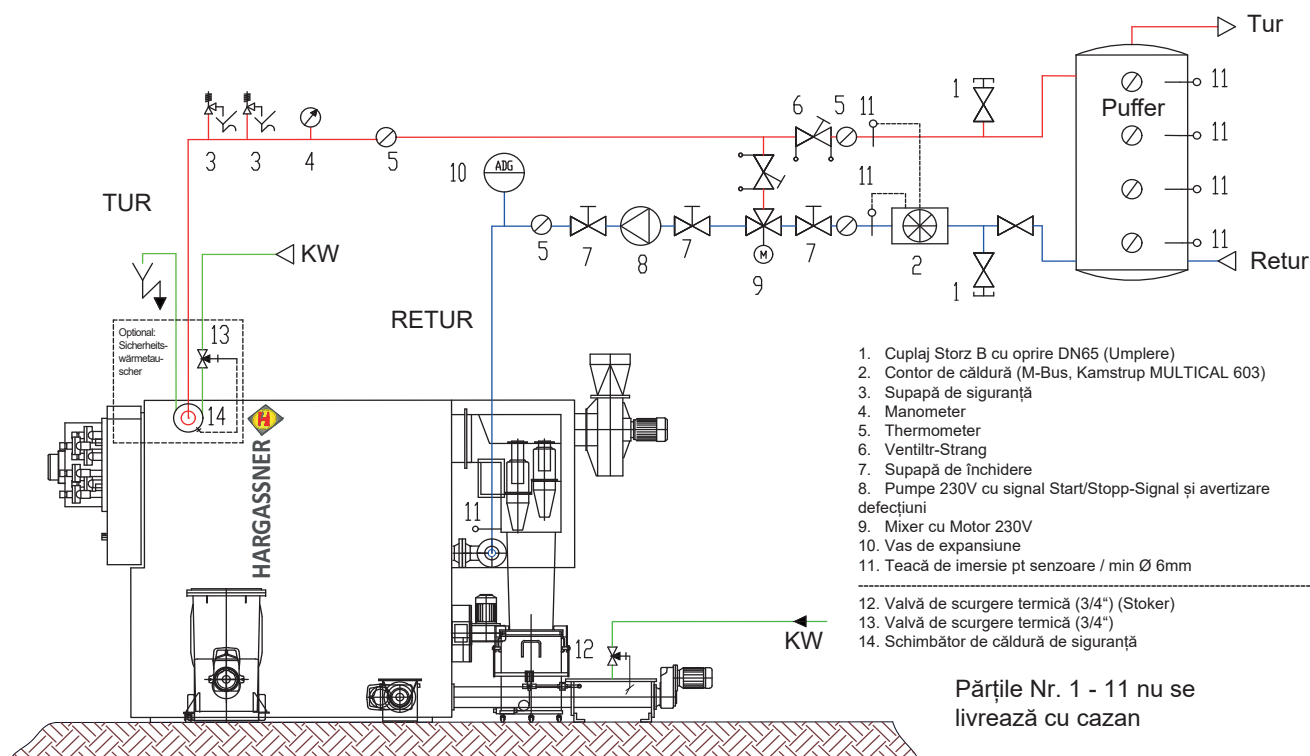
→ Respectați reglementările locale și legale

→ Coșul de fum trebuie să fie rezistent la umiditate

Emisii de zgomot	
Presiune de zgomot cazan	96 dbA
Presiune de zgomot ventilatoare	84 dbA
Electricitate	
Alimentare	400VAC/50Hz, 3Ph+N+PE
Siguranța maximă (fără alimentare de comb)	32 A
Funcționare Standby	75 W
la sarcina parțială/nominală	0,8 / 2,3 kW

Opțiuni de conectare (de la ușă)	Stânga	La dreapta	Spate
Ușa camerei de rotire a gazelor -balama	X	X	-
Ventilator gaze arse	X	X	X
Tablou de distribuție	X	X	-
Tur/retur	X	X	-
Alimentare combustibil	-	-	X
Evacuarea cenușei sub grătar	-	X	-
Rezervor cenușă grătar/cicloane	X	X	-
Schimător de căldură de siguranță	X	X	-
Recircularea gazelor arse (optional)	-	X	-

### 3 Schema hidraulică propusă

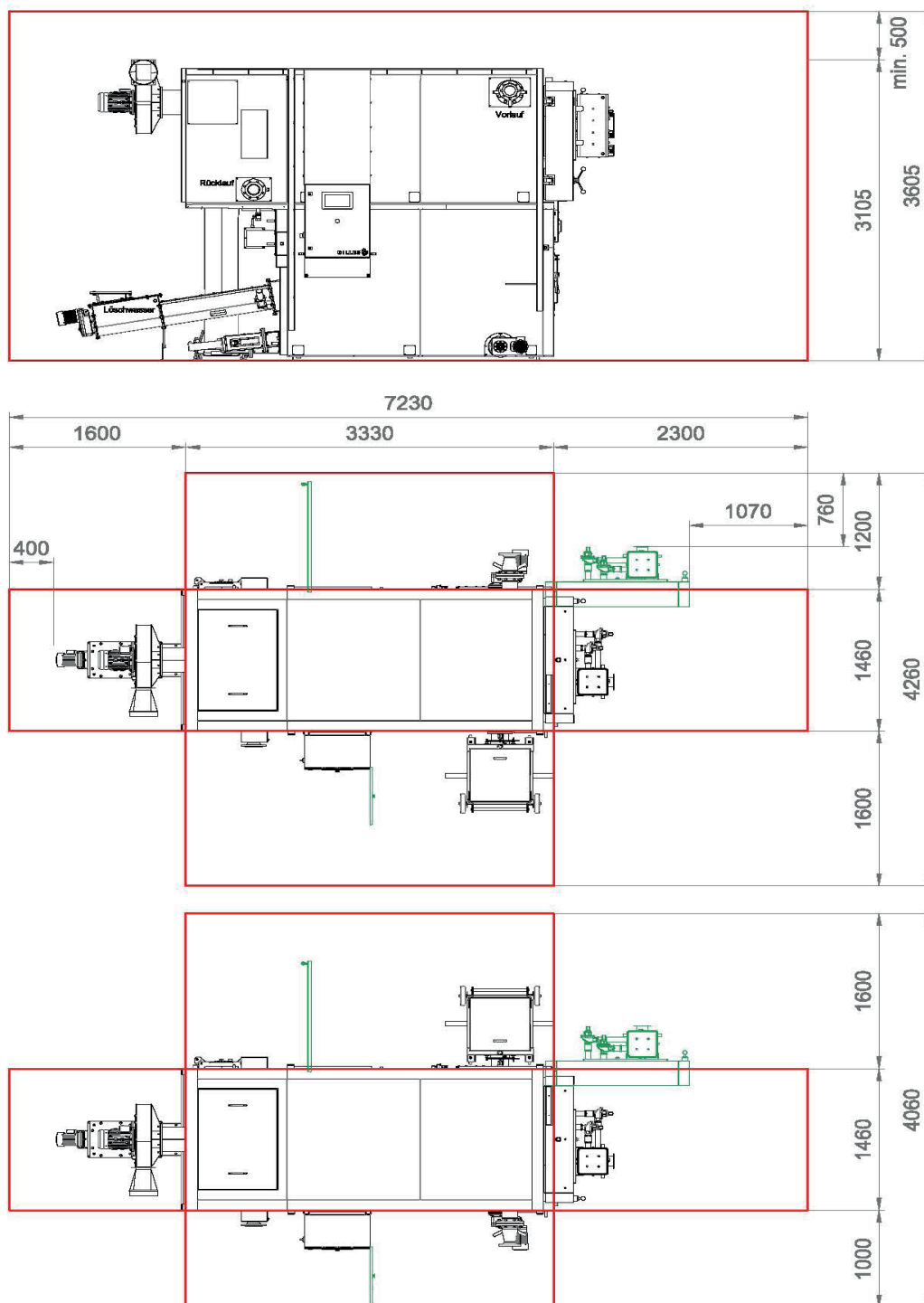


→ Respectați standardele și reglementările

Hidraulica	
Racord tur/retur	100 / 100 PN 16
Coeficient de curgere	272
Debit la $\Delta T = 10/20K$	43 / 21 m <sup>3</sup> /h
Pierdere presiune la $\Delta T = 20K$	1 kPa
Presiune de funcționare maximă	6 bar
Temperatura tur maxim	95 °C
temperatura retur minim	60 °C
Presiune apă la schimb. de căldură de sig.	>1,5 bar
Temp. apă în schimb. de căldură de sig.	$\leq 20$ °C

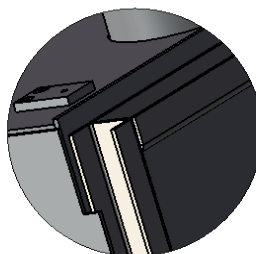
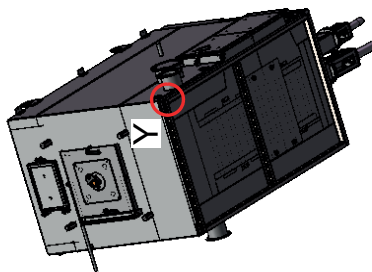
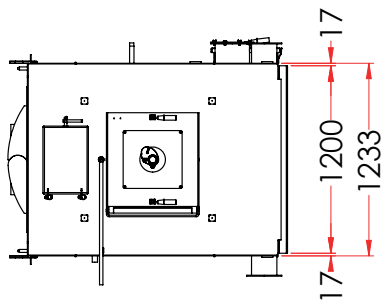
## 4 Zone libere

- Desemnați distanțe minime față de pereți, tavane și alte obiecte
- Asigurarea zonelor optime de asamblare, întreținere și service
- Luați legătura cu producătorul dacă zonele libere pot fi depășite în anumite circumstanțe



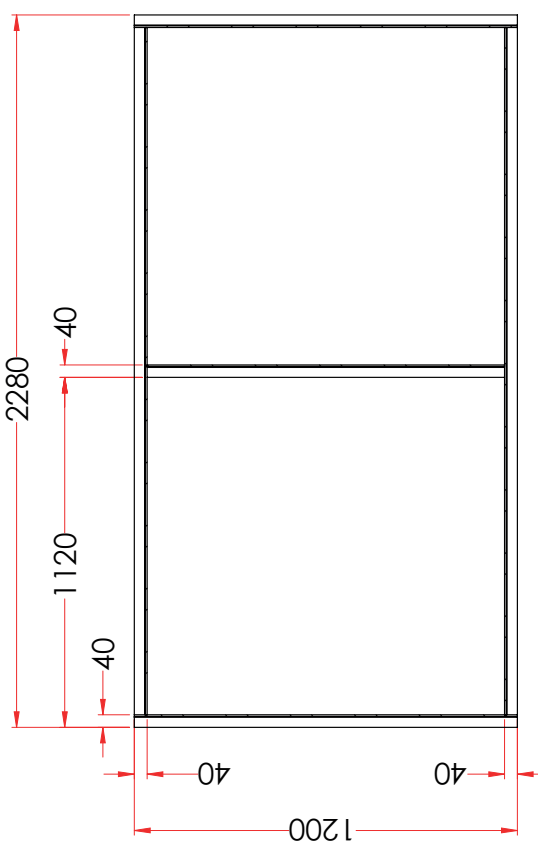
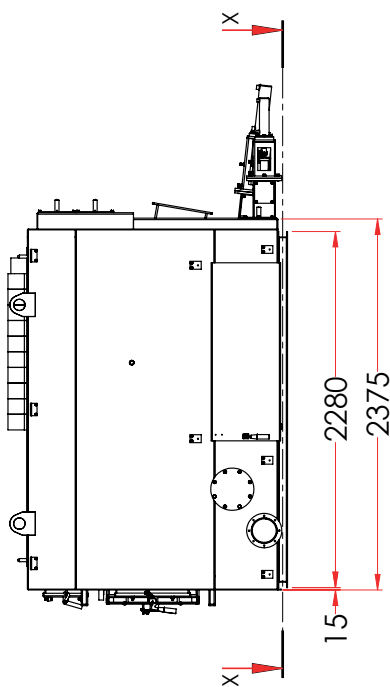
## 5 Poziționarea și distribuția greutății

→ Greutatea totală incl. apă: 10090 kg



Y (1 : 5)

Cadrul de bază al substructurii cazanului este realizat din oțel U 60/40



X-X (1 : 15)

## Variante în containere din beton



## Containere din beton

Nu aveți spațiul necesar pentru încălzirea așchiilor de lemn pe scară largă? Nicio problemă, un modul de încălzire de la Hargassner nu este doar o alternativă ieftină, ci și o bucurie pentru ochi în diverse variante de design.

### Avantajele

- Camere de încălzire și depozitare integrate
- Ieftin datorită componentelor finisate ale sistemului
- Mărirea depozitului prin intermediul unui modul suplimentar
- Economie de spațiu în clădire
- Diverse opțiuni de design

### Containere multiple

pentru depozite 80 – 160 m<sup>3</sup>  
 pentru cazane 250 – 600 kW

- Case familiare
- Hoteluri
- Industrie
- Încălziri comunale



Technische Daten		HEIZMODULE						
Beispiel-Type	Möglichkeiten	BC 400	BC 500	BC 600	BC 700	BC 800	BC 900	DC 600
Länge	200 – 900 cm	400 cm	500 cm	600 cm	700 cm	800 cm	900 cm	600 cm
Breite	280 – 373 cm	298 cm	298 cm	298 cm	298 cm	298 cm	298 cm	298 cm
Höhe außen	284 – 365 cm	265 cm	265 cm	265 cm	265 cm	265 cm	265 cm	540 cm
Höhe innen	242 – 322 cm	228 cm	228 cm	228 cm	228 cm	228 cm	228 cm	505 cm
Gewicht	9 – 35 t	ca. 15 t	ca. 20 t	ca. 25 t	ca. 28 t	ca. 32 t	ca. 35 t	ca. 24 t + ca. 16 t



# Konformitätserklärung

**HARGASSNER**  
HEIZTECHNIK DER ZUKUNFT



Hersteller:	<b>HARGASSNER Ges mbH</b> <b>Anton Hargassner Straße 1</b> <b>4952 Weng</b> <b>AUSTRIA</b>  Der Hersteller ist zugleich Bevollmächtigter zum Zusammenstellen der technischen Unterlagen
Art der Maschine:	<b>Heizkessel für feste Brennstoffe mit automatischer Beschickung</b>
Type:	<b>INDUSTRIEHEIZKESSEL</b> <b>Magno-VR 250-600 / Magno-SR 800-2500</b> <b>optional mit Raumaustragung ECO-RA, Schubstangenaustragung, Knickarmaustragung</b>
Serie:	<b>ab 01.03.2021</b>
Der Hersteller erklärt hiermit, dass die bezeichneten Produkte mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien übereinstimmen:	
Richtlinien:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Maschinenrichtlinie 2006/42/EG</li><li>• EMV-Richtlinie 2014/30/EU</li><li>• Öko-Design VO (EU) 2015/1189</li></ul>
Die Konformität mit der Richtlinie wird nachgewiesen durch die Einhaltung der relevanten Anforderungen, die unter anderem in folgenden Normen enthalten sind:	
Normen:	<ul style="list-style-type: none"><li>• EN 303-5:2012 Heizkessel für feste Brennstoffe, manuell und automatisch beschickte Feuerungen, Nenn-Wärmeleistung bis 500 kW</li><li>• EN ISO 13854:2020 Sicherheit von Maschinen - Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen</li><li>• EN ISO 12100:2012 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung</li><li>• EN ISO 13857:2020 Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen</li><li>• ÖNORM EN 60335-2-102:2016 Sicherheit elektrischer Geräte - Besondere Anforderungen für Festbrennstoffgeräte</li><li>• EN 61000-6-2:2019 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)-Teil 6-2: Fachgrundnormen-Störfestigkeit für Industriebereiche</li><li>• EN 61000-6-3:2011 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)-Teil 6-3: Fachgrundnormen-Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe</li></ul>
Ort, Datum:	Weng, 01.03.2021
Name:	Dr. Johann Gruber
Unterschrift:	
Funktion:	Leiter Entwicklung