ANLAGE: 4 AUDI
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH
Radtyp: TTRY
Stand: 24.02.2022



Seite: 1 von 8



Fahrzeughersteller AUDI

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 J X 17 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Toominoone Batein,	rta: = ra ooa rig						
Ausführung	Ausführungsbezeichnung			•	zul.	zul.	gültig
			och	werkstoff	Rad-	Abroll	ab
	Kennzeichnung	Kennzeichnung	in mm		last	umf.	Fertig
	Rad	Zentrierring			in kg	in mm	datum
TTRY6BA35VC571	PCD100 ET35	ohne	57,1		730	2288	05/20
TTRY6BA35VD571	PCD100 ET35	ohne	57,1		730	2288	05/20
TTRY6BA35VS571	PCD100 ET35	ohne	57,1		730	2288	05/20
TTRY6BP35VC571	PCD100 ET35	ohne	57,1		730	2288	05/20
TTRY6BP35VD571	PCD100 ET35	ohne	57,1		730	2288	05/20
TTRY6BP35VS571	PCD100 ET35	ohne	57,1		730	2288	05/20
TTRY6SA35VC571	PCD100 ET35	ohne	57,1		730	2288	05/20
TTRY6SA35VD571	PCD100 ET35	ohne	57,1		730	2288	05/20
TTRY6SA35VS571	PCD100 ET35	ohne	57,1		730	2288	05/20

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm,

für Typ : GB; (Kugelbund)

Zubehör : OE-Schraube ww. ZJV8

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm, für

Typ: 8X; 8L; 8N; 8Z; GB

Zubehör : OE-Schraube ww. ZJV8

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: AUDI A2

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen		
8Z	e1*2001/116*0131*,	55 - 81	205/40R17 80	11A; 21B; 22B; 367	10B; 11B; 11G; 11H;		
	e1*98/14*0131*				12A; 51A; 71C; 71K;		
					721; 725; 73C; 74C;		
					916		



ANLAGE: 4 AUDI Radtyp: TTRY
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH Stand: 24.02.2022



Seite: 2 von 8

Verkaufsbezeichnung:	AUDI A3
----------------------	---------

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8L	e1*95/54*0042*,	66 - 132	205/50R17 89	11A; 24M; 367	nur bis
	e1*98/14*0042*		215/45R17 87	11A; 24M; 367	e1*98/14*0042*13;
			225/45R17 90	11A; 24J; 24M; 367	Allradantrieb;
					Frontantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74C
8L	e1*98/14*0042*	66 - 132	205/50R17 89	11A; 21B; 22F; 24J;	ab e1*98/14*0042*14;
				24M; 367	Allradantrieb;
			215/45R17 87	11A; 24J; 24M	Frontantrieb;
			225/45R17-90	11A; 22F; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74C

Verkaufsbezeichnung: AUDI TT

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8N	e1*2001/116*0089*,	132	225/45R17 90		Roadster; Coupe;
	e1*97/27*0089*	132 -184	205/50R17 89		Allradantrieb;
			M+S		
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74C
8N	e1*2001/116*0089*,	110 -140	215/45R17 87	51J	Roadster; Coupe;
	e1*97/27*0089*		225/45R17-90		Frontantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12K; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74C

Verkaufsbezeichnung: A1, A1 Sportback, S1, S1 Sportback, A1 quattro

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen		Auflagen	zu Reifen	Auflagen
8X	e1*2007/46*0414*	60 - 141	205/40R17 8	84W			2-türig; 4-türig;
			205/45R17 8	84W			Frontantrieb;
			215/40R17 8	87			10B; 11B; 11G; 11H;
							12A; 51A; 71C; 71K;
							721; 725; 73C; 74C;
							76S; 76T; 77E

Verkaufsbezeichnung: A1 Sportback , City Carver

	the personal forms of						
Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen		
GB	e1*2007/46*1892*	70 - 110	205/50R17 89	11A; 245; 26P	A1 City Carver;		
			205/55R17 91	11A; 245; 26P	Frontantrieb;		
			215/50R17 91	11A; 245; 248; 26P	10B; 11B; 11G; 11H;		
					12A; 51A; 71C; 71K;		
					721; 725; 73C; 74C;		
					76S; 77E		



ANLAGE: 4 AUDI Radtyp: TTRY
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH Stand: 24.02.2022



Seite: 3 von 8

Verkaufsbezeichnung:	A1 Sportback , City Carver
----------------------	----------------------------

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GB	e1*2007/46*1892*	70 - 147	195/45R17 81	11A; 24J; 248; 26P	A1 Sportback;
		70 - 152	205/45R17 84	11A; 241; 244; 246;	Schrägheck;
				26P	Frontantrieb;
			215/45R17 87	11A; 241; 244; 246;	10B; 11B; 11G; 11H;
				26B; 26N	12A; 51A; 71C; 71K;
			225/45R17 91	11A; 24C; 244; 26B;	721; 725; 73C; 74C;
				26N; 27I	76S; 77E

Verkaufsbezeichnung: TT, Roadster

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8N	e1*98/14*0089*	110 -140	215/45R17 87	51J	Roadster; Coupe;
			225/45R17-90		Frontantrieb;
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12K; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74C
8N	e1*98/14*0089*	132	225/45R17 90		Roadster; Coupe;
		132 -184	205/50R17 89		Allradantrieb;
			M+S		
					10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71C; 71K;
					721; 725; 73C; 74C

#### Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.



ANLAGE: 4 AUDI Radtyp: TTRY
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH Stand: 24.02.2022



Seite: 4 von 8

- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben sind (s. Betriebsanleitung).
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 241) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung



ANLAGE: 4 AUDI Radtyp: TTRY
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH Stand: 24.02.2022



Seite: 5 von 8

des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.

  Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.

  Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.



ANLAGE: 4 AUDI Radtyp: TTRY
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH Stand: 24.02.2022



Seite: 6 von 8

- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74C) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller bzw. die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76T) Die Verwendung dieser Felgengröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 916) An Fahrzeugausführungen, die unter Ziff.14 im Zulassungsbescheinigung Tei 1 und Teil 2 als 3-Liter bzw. 5-Liter-Auto beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, sind nur die Serienreifengrößen zulässig. Falls bei den Angaben unter Ziff.14 die Bezeichnung 3L bzw. 5L gestrichen werden kann, ist auch die Verwendung von nicht serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen, die im Gutachten genannt werden, zulässig. Es ist eine unverzügliche Berichtigung nach §13 Abs. 1 FZV (Fahrzeug-Zulassungsverordnung) der Fahrzeugpapiere durchzuführen.



ANLAGE: 4 AUDI Radtyp: TTRY
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH Stand: 24.02.2022



Seite: 7 von 8

### Nacharbeitsprofile Fahrzeug

#### Fahrzeug:

Hersteller: AUDI Fahrzeugtyp: GB

Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1892\*..

Handelsbez.: A1 Sportback , City Carver

Variante(n):

#### Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit	Achse	
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 275	VA
26P	x = 250	y = 225	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26N	x = 300	y = 275	15	VA
27F	x = 275	y = 260	8	HA
27H	x = 275	y = 260	10	HA
26J	x = 300	y = 275	8	VA



ANLAGE: 4 AUDI Radtyp: TTRY
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH Stand: 24.02.2022



Seite: 8 von 8

### Nacharbeitsprofile Fahrzeug

### Fahrzeug:

Hersteller: AUDI Fahrzeugtyp: GB

Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1892\*..

Handelsbez.: A1 Sportback , City Carver

Variante(n):

### Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit	Achse	
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 275	VA
26P	x = 250	y = 225	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten	Achse
	von [mm]	bis [mm]	um [mm]	
26J	x = 300	y = 275	8	VA
26N	x = 300	y = 275	25	VA
27F	x = 275	y = 260	8	HA
27H	x275	v = 260	20	HA

