

EUWA - Verband der Europäischen Hersteller von Fahrzeugrädern

EUWA - Association of European Wheel Manufacturers

EUWA - Association des Fabricants Europeens de Roues

EUWA - Associazione dei Costruttori Europei di Ruote

RÄDER TECHNISCHES WÖRTERBUCH

TECHNICAL DICTIONARY for terms used in the field of "wheels"

DICTIONNAIRE TECHNIQUE des termes utilisés dans la domaine de la roue

DIZIONARIO TECNICO dei termini utilizzati nel settore "ruote"

Bezugshinweis für die Ausdrücke im Wörterbuch	Reference code for the dictionary terms	Nomenclature des chapitres du dictionnaire	Codice di riferimento delle voci del dizionario
1 RAD	WHEEL	ROUE	RUOTA
2 FELGE	RIM	JANTE	CERCHIO
3 SCHÜSSEL - RADBEFESTIGUNG	DISC - WHEEL FIXING	DISQUE - FIXATION DE LA ROUE	DISCO - FISSAGGIO RUOTA
4 VENTIL	VALVE	VALVE	VALVOLA
5 REIFEN	TYRE	PNEU	PNEUMATICO
6 FAHRZEUG	VEHICLES	VEHICULE	VEICOLI
7 FAHRZEUG-KOMPONENTE	VEHICLE COMPONENTS	COMPOSANT DU VEHICULE	COMPONENTI DEL VEICOLO
8 MATERIAL	MATERIAL	MATIERE	MATERIALE
9 LACKIERUNG	PAINTING	PEINTURE	VERNICIATURA
0 QUALITÄT	QUALITY	QUALITE'	QUALITA'
L LOGISTIK	LOGISTIC	LOGISTIQUE	LOGISTICA

N O T E S

The words separated by ; are synonyms or technically equivalent terms

The words within square brackets [] are explanatory terms

DEUTSCH	ENGLISCH	FRANZÖSISCH	ITALIENISCH
A			
7 Abdichtung	seal	joint d'étanchéité	guarnizione di tenuta
5 abgefahren Reifen	worn tyre	pneu usé	pneumatico usurato
0 Ablaufplan	flow chart	synoptique	schema di flusso
Abmessungen	dimensions	cotes	dimensioni [quote]
2 abnehmbar	removable; detachable	amovible	amovibile
2 abnehmbare Felge	demountable rim	jante amovible	cerchio smontabile
2 abnehmbarer geschlitzter Seitenring; Kombiring	detachable spring flange	cercle latéral verrouilleur	anello combinato elastico/laterale
2 abnehmbarer geschlitzter Schrägschulterring	removable spring tapered bead seat ring	anneau conique amovible, entaillé	anello conico amovibile, tagliato
2 abnehmbarer geschlossener Seiten-/ Schrägschulterring [TG-Felgen]	detachable endless flange with tapered bead seat [TG-rims]	rebord de jante amovible à seat conique [jantes Génie Civil TG]	balconata con sede conica, amovibile [cerchi TG]
2 abnehmbarer geschlossener Seitenring	detachable endless flange	cercle latéral amovible	anello laterale amovibile

2 abnehmbarer geschlossener Seitenschrägschulter-ring [EM-Felgen]	detachable endless tapered bead seat ring [EM-rims]	anneau conique amovible [jantes Génie Civil EM]	anello conico amovibile, intero [cerchi EM]
Abnutzung	wear	usure	usura
5 Abnutzungsanzeiger	wear indicator	indicateur d'usure	indicatore d'usura
5 Abnutzungsanzeiger der Laufläche	tread wear indicator	indicateur d'usure de la bande de roulement	indicatore usura battistrada
Abnutzungsgrad	degree of wear	degré d'usure	grado di usura
5 Abrollumfang	rolling circumference	circonférence de roulement	circonferenza di rotolamento
L Abschlußdeckel	cover [lid]	palette de fermeture	coperchio di chiusura
L Abschlußrahmen	top frame	cadre sommet	telaio superiore paletta
8 Abschrecken	quenching	trempe	tempra
2 Abstand zwischen Anlage Radlager und Felgentragssitz	wheel bevel offset	distance entre épaulement intérieur en cuvette et bord du crochet	distanza fra spallamento interno ruota e gancio cerchio
2 Abstand zwischen Ringnutsteg und Felgenmitte	rim base offset	distance entre bord du crochet et plan médian de la jante	distanza fra estremità gancio e mezzeria cerchio
8 Abtrieb	abrasion resistance	résistance à l'abrasion	resistenza all'abrasione
1 Achsabstand	centre-to-centre distance	entre-axe	interasse
7 Achsaggregat	axle assembly	ensemble d'essieu	gruppo assale
7 Achse	axle	essieu; axe	assale
6 Achslast	load per axle; axle load	charge par essieu	carico per asse
6 Ackermaschine	agricultural machine	machine agricole	macchina agricola
6 Ackerschlepper	agricultural tractor	tracteur agricole	trattore agricolo
6 Ackerwagen	agricultural trailer	remorque agricole	rimorchio agricolo
6 Allradantrieb	all-wheel drive	toutes roues motrices	tutte ruote motrici
6 Allradlenkung	all-wheel steering	toutes roues directrices	tutte ruote direttive
2 Alternativ-Kontur der Schulter	bead seat optional contour	profil optionnel de la portée du talon	profilo alternativo della sede tallone
8 Alterung	ageing	vieillissement	invecchiamento
6 Anhänger	trailer	remorque	rimorchio
L Anhängezettel	sticked tag	étiquette attaché	cartellino fissato
3 Anlagefläche	contact area	surface de contact	superficie di contatto
3 Anlagefläche [Rad]	attachment face [wheel]	portée du moyeu [roue]	piano di attacco [ruota]
Anmeldetag [Patent]	date of filing [patent]	date du dépôt [brevet]	data di deposito [brevetto]
8 Anriß	flaw	fissure	screpolatura
3 Anschraublochkreis-durchmesser	diameter for fixing the disc to the lugs	diamètre de fixation du disque aux pontets	diametro di fissaggio del disco alle staffe
Ansenkung	counterbore	lamage	lamatura
7 Antriebsachse	drive axle	essieu moteur	assale motore
1 Antriebsrad	traction wheel; power wheel	roue motrice	ruota motrice
6 Anwendung; Verwendung	service; utilisation	utilisation; emploi	utilizzo
1 Anzugs-Drehmoment	torque	couple [de serrage]	coppia [di serraggio]
8 Aufprall	impact	choc; impact	urto
5 aufpumpen	inflate [to inflate]	gonfler	gonfiare
4 Aufschraubventil	screw-on valve	valve universelle	valvola universale
0 Auftraggeber	purchaser	acheteur	committente
0 Aufzeichnung	record	enregistrement	registrazione
0 Ausführungqualität	quality of finish	qualité de finition	qualità della finitura
Außendurchmesser	outside; outer diameter	diamètre extérieur	diametro esterno

0 Ausstauschbarkeit	interchangeability	interchangeabilité	intercambiabilità
1 Auswuchten	balancing	équilibrage	equilibratura
7 Auswuchtgewicht	balance weight	masse d'équilibrage	massa d'equilibratura
1 Auswuchtmaschine	balancing machine	équilibruse	equilibratrice
6 Autobahn	motorway; highway	autoroute	autostrada
B			
6 Bagger	excavator	pelle mécanique	escavatore
5 Ballast	ballast	lest	zavorra
6 Baumaschine	construction vehicle	véhicule de travaux publics	veicolo da cantiere
Baureihe	range	gamme	gamma
8 Beanspruchung	stress	contrainte	sollecitazione
0 Bearbeitungsfehler	defect of workmanship	erreur d'exécution	difetto di lavorazione
7 Befestigungsschraube	clamping screw	vis de fixation	vite di fissaggio
6 Beförderungszyklus	haulage cycle	cycle de transport	ciclo di trasporto
1 beidseitig	reversible wheel	roue réversible	ruota reversibile
montierbares Rad			
6 Belastung	load	charge	carico
L Belastungsschema	loading scheme	plan de chargement	schema di carico
L Benutzer-Pool	user pool	pool d'utilisateurs	consorzio di utilizzatori
6 Bergbau- und Forsteinsatz	mining and logging	exploitation minière et forestière	lavoro minerario e forestale
8 beruhigter Stahl	killed steel	acier calme	acciaio calmato
Bestell-Nummer	reference number	numéro de référence	numero di riferimento
6 Betriebsbedingungen	service conditions	conditions d'utilisation	condizioni di utilizzo
6 Betriebsbeschreibung	service description	description d'utilisation	descrizione di utilizzo
5 Betriebsbreite des Reifens	overall tyre width	grosseur du boudin sous charge	larghezza max. pneumatico
5 Betriebsluftdruck	operating pressure	pression d'utilisation	pressione di utilizzo
2 Bett; Tiefbett [Felge]	well [rim]	gorge; creux [jante]	canale [cerchio]
2 Bettbreite;	well width	largeur de la gorge	larghezza del canale
Tiefbettbreite			
2 Bettiefe	well depth	profondeur de la gorge	profondità del canale
2 Bettradius	well radius	rayon de la gorge	raggio del canale
9 bewitterungsfest	weatherproof	résistant aux intempéries	resistente alle intemperie
Bezeichnung	designation	désignation	designazione
Bezugsfläche	reference plane	plan de référence	piano di riferimento
8 Biegebeanspruchung	bending stress	contrainte de flexion	sollecitaz. di flessione
8 Biegefestigkeit	bending resistance	résistance au pliage	resistenza alla piegatura
8 Biegung	bending	pliage	piegatura
9 Blasenbildung	blistering	cloquage	formazione di bolle
8 Blech	sheet	feuillard	lamiera
7 Böckchen	lug	patte	mensola
7 Bolzen	bolt	axe de fixation	bullone
7 Bolzengewinde	bolt thread	filetage de l'axe [de fixation]	filettatura del bullone
3 Bolzenloch	bolt hole	trou de fixation	foro per bullone
3 Bolzenloch	stud hole	trou de fixation	foro per colonnetta
3 Bolzenloch-durchmesser	stud hole diameter	diamètre trous de fixation	diametro foro per colonnetta
3 Bolzenlochausführung	type of stud holes	type de trous fixation	tipo di fori di fissaggio
3 Bolzenlochzahl	number of stud holes	nombre des trous de fixation	numero dei fori di fissaggio
3 Bolzenzentrierung(BZ)	bolt centering	centrage par boulons	centraggio con bulloni
6 Bordstein	kerbstone; curbstone [USA]	bordure [du trottoir]	cordolo [del marciapiede]
Breite	width	largeur	larghezza

2 Breitfelge	wide base rim	jante à base large	cerchio a base larga
7 Bremse	brake	frein	freno
7 Bremskraft	braking force	force de freinage	forza di frenatura
7 Bremsleistung	braking power	puissance de freinage	potenza di frenatura
7 Bremsscheibe	brake disc	disque de frein	disco del freno
7 Bremstrommel	brake drum	tambour de frein	tamburo del freno
8 Bruch	break	rupture; briss	rottura
8 Bruch	fracture	cassure	frattura
8 Bruchfestigkeit	breaking strength	résistance à la rupture	resistenza alla rottura
8 Bruchgrenze; Bruchpunkt	ultimate tensile strength	résistance à la traction	carico di rottura
6 Bundesstraße	main road	grande route	strada principale
7 Bundschraube	stud	goujon; axe de roue	colonnetta
6 Bus	bus	autobus	autobus
6 Bus [Stadtbus]	city bus	autobus urbain	autobus urbano
C			
8 chemische Analyse	chemical analysis	analyse chimique	analisi chimica
8 Coil	coil	bobine	nastro
2 Contre-pente (CP)	'contre-pente' (CP)	contre-pente (CP)	'contre-pente' (CP)
D			
8 Dauerfestigkeit	fatigue life	tenue en fatigue	vita a fatica
8 Dauergrenze	endurance limit	limit de durée à la fatigue	limite di durata a fatica
8 Dauerprüfung	endurance test	essai d'endurance	prova di durata a fatica
9 Decklack	topcoat; paint final coat	peinture de finition	vernice, mano a finire
0 Defekt	failure	défaillance	difetto
deformiert	distorted	déformé	deformato
8 Dehgrenze [0,2%]	yield stress [0,2%]	limite d'élasticité	limite elasticità [0,2%]
8 Dehnung	elongation	allongement	allungamento
5 Demontage [Reifen/Rad]	demounting [tyre/wheel]	démontage [pneu/roue]	smontaggio [pneum./ruota]
2 demontierbar	demountable	démontable	smontabile
5 Diagonalgürtelreifen	bias belted tyre	pneu diagonal ceinturé	pneumatico diagonale cinturato
5 Diagonalreifen	diagonal tyre; bias tire [USA]	pneu diagonal	pneumatico diagonale
Diagram	diagram	diagramme	diagramma
5 dicht	leakproof	étanche	a tenuta stagna
Dichtigkeit	density	densité	densità
7 Dichtring; Dichtungsring	sealing ring	anneau d'étanchéité	anello per tenuta [stagna]
4 Dichtung [Ventileinsatz]	cup [valve cup]	joint de valve	guarnizione per valvola
Dicke	thickness	épaisseur	spessore
7 Distanzring; Zwischenring	spacer band	entretoise	distanziale; spaziatore
7 Distanzringbreite; Zwischenringbreite	spacer band width	largeur de l'entretoise	larghezza dello spaziatore
5 Doppelbereifung	dual tyres	pneus montés jumelés	pneumatici in accoppiato
2 Doppel-Hump (H2)	double hump (H2)	double hump (H2)	doppio 'hump' (H2)
5 Doppelkernwulst	double bead; twin bead	talon à double tringle	tallone a doppio cerchietto
1 Doppelrad [Zwillingsrad]	dual wheel; twin wheel	roue pour montage en jumelé	ruota in accoppiato [gemello]
4 doppelt gebogenes Ventil	double bend valve	valve double coude	valvola a doppio gomito

6 Dozer; Planerraupe	dozer; bulldozer	machine à refouler; bouteur	apripista
1 Drahtspeichenrad	wire wheel	roue à rayons métalliques	ruota a raggi
8 Drehbeanspruchung	torsional stress	contrainte de torsion	sollecitazione di torsione
1 Drehmomentenschlüssel	torque wrench	clé dynamométrique	chiave dinamometrica
4 dreifach gebogenes Ventil	triple bend valve	valve triple coude	valvola a triplo gomito
2 dreiteilige Felge	three-piece rim	jante en trois pièces	cerchio in tre elementi
6 Dreschmaschine	thresher	batteuse	trebbatrice
Druck	pressure	pression	pressione
8 Druckbeanspruchung	compressive stress	contrainte de compression	sollecitazione di compressione
8 Druckbelastung	compressive load	effort de compression	carico di compressione
8 Druckfestigkeit	compressive strength	résistance à compression	resistenza alla compressione
Druckluft	compressed air	air comprimé	aria compressa
5 Druckprüfer	pressure gauge	manomètre	manometro
8 Durchbiegung	deflection	déformation	flessione
Durchlässigkeit	porosity	porosité	porosità
Durchmesser	diameter	diamètre	diametro
3 Durchmesser der Radanlagefläche	attachment face	diamètre de la portée	diametro del piano di attacco
6 Durchschnittsgeschwindigkeit	diameter	moyeu	velocità media
9 Durchsickern von Feuchtigkeit	moisture infiltration	infiltration de détrempe	infiltrazione di umidità
5 Durchstich [Reifen]	puncture [tyre]	perforation; crevaison [pneu]	foratura [pneumatico]
1 dynamische Unwucht	dynamic unbalance	balourd dynamique	squilibrio dinamico
5 dynamischer Halbmesser, unter Last	dynamic loaded radius	rayon sous charge, dynamique	raggio dinamico, sotto carico
5 dynamischer Rollhalbmesser	dynamic rolling radius	rayon dynamique de roulement	raggio dinamico di rotolamento
E			
6 Einachsschlepper	rotary cultivator	motoculteur	motocoltivatore
4 einfach gebogenes Ventil	single bend valve	valve simple coude	valvola a semplice gomito
L Einfahr freimaß	entre-free dimension	distance passage des fourches chariot élévateur	luce di passaggio forche carrello elevatore
5 Einfederung [Reifen]	deflection [tyre]	flèche [pneu]	schiacciamento [pneum.]
2 Einkerbung	notch	entaille	intaglio
1 Einpreßtiefe null	zero set [zero offset]	déport nul	spostamento zero
6 Einsatzbedingungen	operating conditions	conditions d'emploi	condizioni di impiego
4 Einsatzkörper [Ventil]	plug [valve]	corps de mécanisme [valve]	corpo meccanismo [valvola]
4 Einschraubventil	clamp-in valve	valve 'à visser'	valvola avvitabile
5 Einstellen [des Luftdrucks]	adjustment [pressure]	ajustement [de la pression]	regolazione [della pressione]
5 Einstufung der Reifengüte	tyre quality grading	niveau de qualité du pneu	livello di qualità pneumatico
2 einteilige Felge	one-piece rim	jante en une pièce	cerchio monopezzo
Einteilung	graduation [division]	graduation	graduazione [divisione]
1 Einzelanordnung	single fitment	montage en simple	montaggio in semplice

1 Einzelrad	single wheel	roue pour montage en simple	ruota in semplice
2 einzelteilige Felge	single piece rim	jante en une seule pièce	cerchio in un unico elemento
elastisch	elastic	élastique	elastico
2 empfohlene Felge	recommended rim	jante recommandée	cerchio raccomandato
Entgraten	trimming; deburring	ébarbage	sbavatura
Entrostung	removing of rust	nettoyage de la rouille	rimozione ruggine
6 Erdbewegungs-maschine	earthmoving equipment	engin de Génie Civil	macchina per movimento terra
5 Erdbewegungsreifen	earthmover tyre [E.M.]	pneu Génie Civil [G.C.]	pneumatico movimento terra
4 Erdbewegungsventil	large bore valve [EM]	valve grand débit [EM]	valvola di grande portata
6 Erdhobel	grader	niveleuse	livellatrice
Erfinder [Patent]	inventor [patent]	inventeur [brevet]	inventore [brevetto]
8 Ermüdung	fatigue	fatigue	fatica
8 Ermüdungsbruch	fatigue break	rupture; cassure par fatigue	rottura per fatica
8 Ermüdungsprüfung	fatigue test	essai de fatigue	prova a fatica
8 Ermüdungsriß	fatigue crack	fissure de fatigue	cricca da fatica
8 Ermüdungswiderstand	fatigue resistance	résistance à la fatigue	resistenza a fatica
Ersatz	replacement	remplacement	sostituzione
1 Ersatzrad	spare wheel	roue de secours	ruota di scorta
7 Ersatzteil	spare part	pièce de rechange	pezzo di ricambio
7 Erstausrüstung	original equipment	première monte	montaggio originario
0 erste Harmonische	first harmonic	première harmonique	prima armonica
L Etikett	label	vignette	etichetta
0 Exzentrizität	eccentricity	excentricité	eccentricità
F			
5 Fahren ohne Luft	running flat	roulage à plat	marcia afflosciata
6 Fahrzeug	vehicle	véhicule	veicolo
6 Fahrzeugart; Fahrzeugtyp	type of vehicle	type de véhicule	tipo di veicolo
8 Faltversuch	folding test	essai de pliage	prova di piega a pacco
9 Farbe	colour	couleur	colore
9 Farbenabweichung	colour deviation	différence de couleur	scostamento di colore
9 Farbton	colour hue	tonalité de la teinte	tonalità di colore
7 Feder	spring	ressort	molla
7 Federring	lock washer	rondelle élastique	rondella elastica
0 Fehler	defect	défaut	difetto [errore]
0 Fehler	nonconformity	non-conformité	non conformità
0 fehlerhafte Ausrichtung	misalignment	défaut d'alignement	disallineamento
8 Feinkornstahl	fine grained steel	acier à grain fin	acciaio a grano fine
2 Felge	rim	jante	cerchio
2 Felge mit außenseitigem Flat-Hump (FH)	rim with outer flat hump (FH)	jante avec 'flat hump' extérieur (FH)	cerchio con 'flat hump' esterno (FH)
2 Felge mit außenseit. Flat Hump / inners. Hump (CH)	rim with outer flat hump / inner hump (CH)	jante avec 'flat hump' extérieur / 'hump' intérieur (CH)	cerchio con 'flat hump' esterno / 'hump' interno (CH)
2 Felge mit beidseitigem Flat-Hump (FH2)	rim with double flat hump (FH2)	jante avec double 'flat hump' (FH2)	cerchio con doppio 'flat hump' (FH2)
2 Felge mit beidseitigem Hump (H2)	rim with double hump (H2)	jante avec double 'hump' (H2)	cerchio con doppio 'hump' (H2)
2 Felge mit Doppeltiefbett (Typ DW)	double well rim (DW type)	jante à double gorge (type DW)	cerchio doppio canale tipo DW

0	Felge mit Einzeltiefbett (Typ W)	single well rim (W type)	jante à simple gorge (type W)	cerchio a canale tipo W
2	Felge mit Hump auf der Außenseite (H)	rim with outer hump (H)	jante avec hump extérieur (H)	cerchio con 'hump' esterno (H)
2	Felgenausführung	rim type	type de jante	tipo di cerchio
0	Felgenband	rim tape	ruban pour jante	nastrino [misura] cerchio
2	Felgenbett	rim well	creux de la jante	canale del cerchio
2	Felgenbezeichnung	rim designation	désignation de la jante	designazione del cerchio
2	Felgendurchmesser	rim diameter	diamètre de la jante	diametro del cerchio
2	Felgeneckpunkt-durchmesser	specified rim diameter	diamètre de jante spécifié	diametro cerchio specificato
2	Felgengröße	rim size	dimension de la jante	dimensione del cerchio
2	Felgengrößen-durchmesser	rim size designation	désignation de la dimension de la jante	designazione misura cerchio
2	Felghorn	rim flange	rebord de jante	balconata del cerchio
2	Felghornhöhe	rim flange height	hauteur du rebord de jante	altezza della balconata cerchio
2	Felgenmaulweite	rim width	largeur de jante	larghezza del cerchio
2	Felgenmitte	rim centre line	plan médian de la jante	mezzeria del cerchio
2	Felgennenn-durchmesser	nominal rim diameter	diamètre nominal de jante	diametro nominale del cerchio
2	Felgen-Nummer	rim number	numéro de référence de jante	numero di riferimento cerchio
2	Felgen-Nutpartie	rim gutter	logement de l'anneau	gola cerchio
2	Felgenprofil	rim profile; rim contour [USA]	profil de jante	profilo del cerchio
2	Felgenreinigung	rim cleaning	nettoyage de jante	pulizia del cerchio
0	Felgenschaden	rim defect	défectuosité de la jante	difettosità del cerchio
2	Felgenschulter	bead seat [rim]	portée du talon [jante]	sede tallone [cerchio]
2	Felgenschulterumfang	bead seat circumference	circonférence portée talon	sviluppo della sede tallone
2	Felgentypbezeichnung	rim type designation	désignation du type de jante	designazione tipo di cerchio
7	Felgenzierring	ornamental rim ring	anneau enjoliveur de jante	anello copricerchio
	Fertigungsprogramm	product range	gamme de fabrication	gamma di fabbricazione
2	feste Schrägschulter	taper bead seat, fixed	portée talon conique, fixe	sede conica tallone, fissa
2	festes Felghorn	fixed rim flange	rebord fixe de jante	balconata fissa del
2	festgelegte Felgenmaulweite	specified rim width	largeur de jante spécifiée	larghezza cerchio specificato
8	Festigkeit	strength	résistance	resistenza
0	Firma	company	société	società
2	Flachbettfelge	flat base rim	jante à base plate	cerchio a base piatta
3	Flanschebenheit	nave flatness	planéité de la portée moyeu	planarità della zona attacco
7	Flanschmass	distance over hubs	distance entre les faces d'appui des 2 moyeux	distanza fra le facce delle flangie mozzo
2	Flat-Hump (FH)	flat hump (FH)	'flat hump' (FH)	'flat hump' (FH)
6	Flattern; Pendeln	wobble	ballottement; shimmy	sfarfallamento
L	Flurfördermittel	floor conveyor	convoyeur au sol	trasportatore a pavimento
L	Förderkette	chain conveyor	convoyeur à chaîne	trasportatore a catena
L	Formschlüssige Position	form-fit positioning	entrainement par taquet	elementi di centraggio
0	Freigabe; Homologation	homologation	homologation	omologazione
	Freiraum	clearance	jeu; débattement	gioco [meccanico]

1	freirollendes Rad	free rolling wheel	roue non motrice [libre]	ruota folle [non motrice]
7	Frontantrieb	front wheel drive	essieu avant moteur	assale anteriore motore
6	Frontlader	front-end loader	chargeuse frontale	pala caricatrice frontale
2	fünfteilige Felge	five-piece rim	jante en cinq pièces	cerchio in 5 elementi
0	funktionelles Merkmal	functional characteristic	caractéristique fonctionnelle	caratteristica funzionale
L	Funktions-Ecken	functional edges	équerre de centrage pour gerbage	bordi funzionali di centraggio
L	Funktionsprüfung	performance check	contrôle performance	verifica funzionale
L	Funktions-Streben	functional frame stretches	renfort sur traverses	rinforzi del telaio
7	für Gewinde	for thread	pour filetage	per filettatura
G				
6	Gabelstapler	forklift truck	chariot élévateur à fourches	carrello elevatore a forche
Gebrauchmuster	utility model	modèle d'utilité	modello di utilità	
6	gebührenpflichtige Autobahn	turnpike [USA]	autoroute à péage	autostrada a pagamento
1	gegossenes Rad	cast wheel	roue moulée	ruota fusa
6	Geländefahrzeug	cross-country vehicle; off-the-road vehicle	véhicule tous terrain; véhicule hors de la route	veicolo fuori strada
5	Geländereifen	cross-country tyre	pneu tous terrains	pneumatico fuori strada
1	gelenktes Rad	steered wheel	roue directrice	ruota direttrice
1	genietetes Rad	riveted wheel	roue rivetée	ruota chiodata
0	geometrisches Merkmal	geometric characteristic	caractéristique géométrique	caratteristica geometrica
2	geschlitzter Schrägschulterring	spring tapered bead seat ring	anneau conique amovible verrouilleur	anello elastico con sede conica
2	geschlitzter Seitentring; Kombiring	split side ring	cercle latéral entaillé	anello laterale tagliato
1	geschmiedetes Rad	forged wheel	roue forgée	ruota forgiata
2	geschweißter Felgenring	welded rim ring	anneau de jante soudée	anello saldato, di cerchio
6	Geschwindigkeit	speed	vitesse	velocità
6	Geschwindigkeitsbegrenzung	speed limit	limite de vitesse	limite di velocità
5	Geschwindigkeitsindex	speed symbol	symbole de vitesse	simbolo di velocità
2	geteilte Felge	divided rim	jante en deux parties	cerchio scomponibile
	Gewicht	weight	poids	peso
7	Gewinde	thread	filetage	filettatura
7	Gewindeloch	threaded hole	trou taraudé	foro filettato
9	Gitterschnitt; Verkämmung	cross-cut	quadrillage	intaglio incrociato
9	Glanz	gloss	brillante	brillantezza
6	gleiten	slide; slip	glisser	slittare
8	Glühen; Nachglühen	annealing	recuit	ricottura
	Grad	degree	degré	grado
	Grafik	graph	graphique	grafico
	Grat	flash	bavure	bava
L	Greifsystem	grab system	système de serrage	metodo di presa
	Größe	size	dimension	dimensione [misura]
5	Größenfaktor [Reifen]	size factor [tyre]	facteur de charge [pneu]	fattore di calcolo [pneu]
2	Grundfelge	rim base	fond de jante	base cerchio
9	Grundierung	primer paint	peinture primaire	vernice, mano di fondo
L	Grundpalette	base pallet	palette de base	telaio inferiore paletta
7	Gummidichtung	rubber grommet [sealing]	joint d'étanchéité en caoutchouc	guarnizione in gomma [di tenuta]

4 Gummifußventil	rubber base valve	valve à pied caoutchouc	valvola con base in gomma
4 Gummiventil	rubber valve	valve caoutchouc	valvola in gomma
5 Gürtelreifen	belted tyre	pneu ceinturé	pneumatico cinturato
8 Guß	casting	moulage	colata
1 Guß-Radkörper	cast wheel body	corps de roue moulé; moyeu à bras moulé	corpo della ruota a raggera
1 Gußspeichenrad H	cast spoke wheel	roue moulée à rayons	ruota a raggera, fusa
8 Haarriß	microcrack	micro fissure	microcricca
6 Haftgrenze	limit of adhesion	limit d'adhérence	limite di aderenza
9 Haftung	adherence	adhérence	aderenza
9 Haftvermögen	adesiveness	adhésivité	adesività
1 halber Mittenabstand HMA	half dual spacing; offset	demi entr'axe entre jumelés	metà interasse in accoppiato
Halbmesser	radius	rayon	raggio
2 Halbtiefbettfelge (SDC)	semi-drop centre rim (SDC)	jante à base semi-creuse	cerchio semi canale (SDC)
8 Haltbarkeit	endurance	endurance [à la fatigue]	durata a fatica
7 Halteböckchen	bracket	pontet	staffa
7 Haltefeder	retaining spring	ressort de retenue	molla di ritenuta
7 Haltemutter	retaining nut	écrou de serrage	dado di serraggio
7 Haltenase	retaining collar	collet de retenue	collare di ritegno
7 Haltering	retaining ring	anneau de retenue	anello di ritegno
3 Handloch [Schüssel]	hand hole [disc]	découpe; ajour du disque	finestra larga [disco]
8 Härte	hardness	dureté	durezza
8 Härtung	hardening	traitement de dureté	indurimento
0 Häufigkeit	frequency	fréquence	frequenza
5 herkömmlicher Reifen	conventional tyre	pneu conventionnel	pneumatico
0 Hersteller	manufacturer	manufacturier; fabricant	fabbricante
0 Herstellungsfehler	defect in manufacture	défaut de fabrication	difetto di fabbricazione
7 Hinterachse	rear axle; back axle	essieu arrière	assale posteriore
6 Hinterkipper	rear dump truck	camion à benne basculante arrière	autocarro ribaltabile
1 Hinterrad	rear wheel	roue arrière	ruota posteriore
6 Höchstgeschwindigkeit	maximum speed	vitesse maximale	velocità massima
0 Höhenschlag	out-of-round	faux rond	fuori centro
0 Homologation; Freigabe	homologation	homologation	omologazione
2 Hornbreite	flange width	largeur du crochet	larghezza della
2 Hornfußradius	bead seat radius; flange heel radius	rayon de base accrochage; rayon raccordement rebord de jante / portée talon	raggio della sede tallone; raggio di raccordo balconata / sede tallone
2 Hornhöhe	flange height	hauteur du crochet	altezza della balconata
2 Hornkantenradius	flange edge radius	rayon de l'extrémité du crochet	raggio estremità balconata
2 Hornradius	flange radius	rayon du crochet	raggio della balconata
2 Hornübergangsradius	flange compound radius	rayon de retournement du crochet	raggio ripiegatura balconata
2 Hump (H)	hump (H)	hump (H)	'hump' (H) [risalto]
2 Hump-Ausführung	hump execution	exécution 'hump'	esecuzione 'hump'
2 Hump-Breite	hump width	largeur du 'hump'	larghezza dell' 'hump'
2 Hump-Felge !	humped rim	jante à 'hump'	cerchio con 'hump'

6	Industriefahrzeug	industrial vehicle	véhicule industriel	veicolo industriale
	Innendurchmesser	inner; inside diameter	diamètre intérieur	diametro interno
K				
2	Kaltprofilfelge	cold profiled rim	jante profilée a froid	cerchio profilato a freddo
	Kante	edge	arête	spigolo
5	Karkasse	casing	carcasse	carcassa
	Karte	card	fiche	scheda
9	kataphoretischer Lack = KTL	cataphoresis paint	peinture cataphorèse	vernice cataforesi
5	Kautschuk; Gummi	rubber	caoutchouc; gomme	gomma
3	Kegelansenkung; Kegelversenk	conical countersink	fraisure conique	svasatura conica
3	Kegelsitz [für Befestigungsmutter]	cone seat [for retaining nut]	fraisure conique [pour l'ecrou de serrage]	sede conica [per dado di fissaggio]
	Kennzeichnungs-markierung	identification marking	marquage d'identification	marcatura di identificazione
	Kennzeichnungs-nummer	identification number	numéro d'identification	numero di identificazione
2	Kerbe	notch	encoche	incavo [tacca]
8	Kerbshlagfestigkeit	impact value	résilience à l'entaille	resilienza
2	Kerbverzahnung	spline	cannelure	scanalatura
L	Kettenförderer	conveyor chain	chaîne du convoyeur	catena del trasportatore
	Kilometerleistung	kilometrage	kilométrage	chilometraggio
6	Kipper	dumper	camion à benne basculante	autocarro a cassone ribaltab.
6	Kippwagen	dump truck; tipper [GB]	camion-benne	autocarro ribaltabile
7	Klemmplatte	clamp	cale de fixation	tassello[di bloccaggio]
7	Klemmteil	clamping part	pièce de serrage	elemento bloccaggio
2	Kombinations-Hump	combination hump (CH)	'combination-hump' (CH)	'combination hump' (CH)
2	Kombiring; abnehmbarer geschlitzter Seitenring	detachable spring flange	cercle latéral verrouilleur	anello combinato elastico/latereale
6	Kombiwagen	estate car	break	autovettura familiare
0	Konformität	conformity	conformité	conformità
	Konizität	conicity	conicité	conicità
0	Konstruktionprüfung	design review	revue de conception	riesame del progetto
7	Kontermutter	lock nut	contre-écrou	contro dado
0	Konturlehre	contour gage	gabarit relevage de profil	calibro controllo profilo
0	Korrekturmaßnahme	corrective action	action corrective	azione correttiva
9	Korrosion-beständigkeit	corrosion resistance	résistance à la corrosion	resistenza alla corrosione
9	Korrosion der Kanten	edge corrosion	corrosion sur les arêtes	corrosione sugli spigoli
9	Korrosion der Oberfläche	surface corrosion	corrosion sur la surface	corrosione sulla superficie
	Kraft	force	force	forza
2	kraftspurverstellbare Felge	power adjusted rim	jante à rails hélicoïdaux	cerchio con guide elicoidali
6	Kran	crane	grue	gru
6	Kranwagen	mobil crane	grue mobile	autogru
0	kritisches Merkmal	critical characteristic	caractéristique critique	caratteristica critica
3	Kugelansenkung; Kugelversenk	spherical countersink	fraisure sphérique [cul d'oeuf]	svasatura sferica
0	Kugelmeßband	ball tape	ruban à billes [calibre]	calibro [fune] a sfere
0	Kunde	customer	client	cliente
4	Kunststoffventilkappe	plastic valve cap	bouchon plastique de valve	cappuccio valvola, in plastica

1	Kunststoffrad	plastic wheel	roue en matière plastique	ruota in materiale plastico
6	Kurzstrecke	short haul	cycle court	ciclo breve
	L			
9	Lack	paint	peinture	vernice
9	Lackierung	painting	peinture	verniciatura
9	Lackreparatur	paint retouching	retouche de peinture	ritocco di vernice
9	Lackschicht	coat of paint	couche de peinture	mano di vernice
6	Laden und Transport	load and carry	chargement et transport	carico e trasporto
6	Lader	loader; payloader [USA]	chargeuse	pala caricatrice
6	Landstraße	country road	route de campagne	strada di campagna
6	landwirtschaftliches Fahrzeug	agricultural vehicle	véhicule agricole	veicolo agricolo
6	landwirtschaftliches Gerät	agricultural implement; implement	matériel agricole	attrezzo agricolo
5	Landwirtschaftsreifen	farm tyre	pneu agricole	pneumatico agricolo
	Länge	length	longueur	lunghezza
2	längsgeteilte Felge	longitudinal split rim	jante divisée longitudinalement	cerchio diviso longitudinalmente
6	Langstrecke	long haul	cycle long	ciclo lungo
6	Lastbeförderung	haul	transport d'une charge	trasporto di un carico
6	Lastkraftwagen =LKW	truck; lorry [GB]	camion; poids lourd	autocarro
0	Lastspielzahl; Lastwechsel	number of cycles	nombre de cycles	numero dei cicli
5	Lauffläche [Reifen]	tread [tyre]	bande de roulement	battistrada [pneumatico]
8	Lebensdauer	durability	durabilité; durée de vie	durata della vita
0	Lehre	gage [USA]; gauge [UK]	gabarit	calibro
6	Leicht-LKW	light commercial vehicle	véhicule utilitaire léger	veicolo commerciale leggero
1	Leichtmetallrad	alloy wheel	roue en alliage léger	ruota in lega leggera
6	Leistung	performance	performance	prestazione
7	Lenkung	steering	direction	sterzo
0	Lieferant	supplier	fournisseur	fornitore
6	Lieferwagen	delivery van; light delivery truck	camionnette de livraison	camioncino per consegne
6	Linienbus	public service vehicle	autobus [de ligne]	autobus di linea
3	Lochkreisdurchmesser	pitch circle diameter (PCD) of stud holes	diamètre d'implantation des trous de fixation	diametro interasse fori attacco
1	Lochscheibenrad	disc wheel with ventilation holes	roue à disque avec ajours [trou de ventilation]	ruota a disco con fori di ventilazione
7	lockere Mutter	loose nut	écrou devissé	dado allentato
	Luft	air	air	aria
5	Luft ablassen	deflate [to deflate]	dégonfler	sgonfiare
5	luftdicht	airtight	étanche à l'air	a tenuta d'aria
	Luftdruck	air pressure	pression d'air	pressione dell'aria
5	Luftdruck	inflation pressure	pression de gonflage	pressione di gonfiaggio
5	Luftdruck, kalt	cold inflation pressure	pression de gonflage à froid	pressione gonfiaggio a freddo
5	Luftdruckprüfer	air pressure gauge	contrôleur de pression	misuratore press. aria
5	Luftdrucktabelle	inflation table	tableau de gonflage	tabella di gonfiaggio
5	Luftentleerung	deflation	dégonflage	sgonfiaggio
5	Luftreifen	pneumatic tyre	pneumatique	copertura pneumatica
3	Lüftungsloch	ventilation hole	trou de ventilation	finestra di ventilazione
5	Luftverlust	air leak; air loss	fuite d'air	perdita d'aria
	M			

5 M & S - Reifen	mud and snow tyre (M+S)	pneu neige-boue (M+S)	pneumatico fango/neve (M+S)
6 Mähdrescher	combine harvester	moissonneuse-batteuse	mietitrebbia
0 Mangel	imperfection	imperfection	imperfezione
Markierung	marking	marquage	marcatura
0 maßliches Merkmal	dimensional characteristic	caractéristique dimensionnelle	caratteristica dimensionale
Maßstab	scale [division]	échelle	scala
0 Materialfehler	defect in material	défaut de matière	difetto di materiale
6 max. zulässige Belastung	maximum rated load	charge maximale admissible	carico massimo ammissibile
6 max. zulässige Tragfähigkeit	maximun load rating	capacité de charge maximale	capacità di carico massima
6 maximal zulässiges Fahrzeuggewicht	max. loaded vehicle wieght	poids du véhicule à pleine charge	peso del veicolo a pieno carico
8 mechanische Eigenschaft	mechanical property	caractéristique mécanique	caratteristica meccanica
0 mechanische Störung	mechanical breakdown	avarie mécanique [véhicule]	guasto meccanico [veicolo]
0 mechanischer Defekt	mechanical defect	défaut mécanique	difetto meccanico
2 mehrteilige Felge	multi-piece rim	jante en plusieurs pièces	cerchio in più elementi
6 Mehrzweckfahrzeug	multipurpose truck	véhicule tout usage	veicolo multiuso [promiscuo]
0 Meßband	measuring tape	mètre à ruban	nastrino di misura
2 Meßfelge	measuring rim	jante de mesure	cerchio di misura
0 Meßinstrument	measuring instrument; meter	instrument de mesure	strumento di misura
4 Metalfußventil	metal base valve	valve à pied métallique	valvola a base metallica
0 Mikrometer	micrometer	micromètre	micrometro
2 Millimeterfelge	metric size rim	jante du système métrique	cerchio a misure metriche
Mittelebene	centre plane	plan médian	piano di mezzeria
Mittellinie	centre line	ligne médiane	linea di mezzeria
1 Mittenabstand	dual spacing	entr'axe entre jumelés	interasse in accoppiato
2 mittengeteilte Felge	centre split rim	jante en deux parties symétriques	cerchio in due metà, simmetriche
3 Mittenloch	pilot hole; centre hole	alésage central	foro centrale
3 Mittenloch-durchmesser	centre hole Ø; pilot hole Ø	diamètre alésage central	diametro del foro centrale
3 Mittenzentrierung (MZ)	hub centering	centrage par moyeu	centraggio sul mozzo
2 mögliche Felge	alternative rim	jante possible	cerchio alternativo
5 Montage [Reifen/Rad]	mounting [tyre/wheel]	montage [pneu/roue]	montaggio [pneu/ruota]
5 Montagepaste	fitting lubricant	lubrifiant de montage	lubrificante di montaggio
0 Montageschaden	defect of mounting	erreur de montage	errore di montaggio
0 Montageschaden	fitting damage	avarie au montage	guasto di montaggio
5 Montiereisen [Reifen]	lever [tyre demounting]	levier [démonte-pneu]	leva [smonta pneumatici]
6 Motorschürflader	scraper	dérapeuse [scraper]	ruspa
0 Muster	sample	échantillon	campione
7 Mutter	nut	écrou	dado
3 Mutternsitz	nut seat	portée de l'ecrou	sede del dado
N			
7 Nabe	hub	moyeu	mozzo
3 Nabenanlagefläche	hub attachment face	face d'appui du moyeu	piano di appoggio del mozzo
7 Nabenflansch	hub flange	flasque du moyeu; bride	flangia del mozzo
3 Nabensitz [Rad]	hub seat [for wheel]	repos du moyeu [pour roue]	sede del mozzo [per ruota]

1 Nabenteil [Drahtspeichenrad]	centre member; shell [wire wheel]	partie centrale [roue à rayons]	corpo centrale [ruota a raggi]
0 Nacharbeit	rework	reprise	rilavorazione
8 Nachglühen; Glühen	annealing	recuit	ricottura
4 Napfdichtung; Tellerdichtung	cup gasket	joint de clapet	guarnizione cappuccio
6 Nebenstraße	secondary road	route secondaire	strada secondaria
1 negative Einpreßtiefe	outset (negative)	déport externe (négatif)	spostamento esterno (negativo)
Nenndurchmesser	nominal diameter	diamètre nominal	diametro nominale
6 Nenngeschwindigkeit	nominal speed	vitesse nominale	velocità nominale
Niet	rivet	rivet	chiodo
7 Nocke	cam	came	camma
0 Norm	standard	norme	norma
8 Normalisierung	normalizing	normalisation	normalizzazione
2 Normfelge	standard rim	jante standard	cerchio unificato
0 Normung	standardisation	normalisation	unificazione
1 Notrad	temporary use wheel	roue à usage temporaire	ruota per uso d'emergenza
Numerierung	numbering	numérotage	numerazione
2 Nut	gutter [rim hook]	gorge	gola [gancio cerchio]
2 Nutpartie	hook	crochet	gancio
6 Nutzfahrzeug	commercial vehicle	véhicule utilitaire	veicolo commerciale
6 Nutzlast	payload	charge utile	carico utile
O			
9 Oberflächen- beschichtung	coating	revêtement	rivestimento
7 O-Dichtring; O- Dichtung	sealing O-ring	joint torique d'étanchéité	guarnizione torica di tenuta
6 öffentliche Straße	public road	voie publique	strada pubblica
7 O-ring	O-ring	joint torique	guarnizione torica
P			
L Palette	pallet	palette	paletta
L Palettenfuß	pallet foot	pied de la palette	piede della paletta
0 Panne	breakdown	panne	guasto [panna]
Patent	patent	brevet	brevetto
Patentinhaber	assignee [patent]	titulaire [brevet]	titolare [brevetto]
6 Pendeln; Flattern	wobble	ballottement; shimmy	sfarfallamento
6 Personenkraftwagen =	passenger car; motorcar	voiture de tourisme	autovettura
PKW			
0 Pflichtenheft	technical specifications	cahier des charges	capitolato tecnico
Pfund (lb)	pound (lb)	livre (lb)	libbra (lb)
2 PKW-5°-Tiefbettfelge	passenger car 5° drop centre	jante à base creuse 5° pour voiture tourisme	cerchio a canale tipo 5° per autovettura
6 PKW-Anhänger	passenger car trailer	remorque pour voiture	rimorchio per vettura
6 Planerraupe; Dozer	bulldozer: dozer	machine à refouler; bouteur	apripista
0 Planlaufabweichung	lateral runout	voile	deviazione radiale
5 Platzdruck	burst pressure	pression d'éclatement	pressione di scoppio
5 Platzer	burst	éclatement	scoppio
5 Ply Rating (PR)	ply rating (PR)	ply rating (PR)	resistenza tele (PR)
L Polyethylen / High Density	PE - HD	polyéthylène haute densité	polietilene alta densità
L Polyethylen / Weich	PE - stop	polyéthylène haute + basse densité	polietilene morbido
L Pool-Teilnehmer	pool member	membre du pool	membro del consorzio
6 Portalhubwagen	straddle carrier	portique automoteur	gru a portale [automot.]

7 Position der Halteböckchen zur Felgenmitte	position of lugs in relation to rim centre	position des pontet sur centre de la jante	posizione delle staffe rispetto all'asse del cerchio
2 Position des Felgenbettes	well position	position de la gorge	posizione del canale
2 Position des Felgentragsitzes	rim bevel location	position du seat conique	posizione sede conica
2 Position des Hornradius	flange radius location	position rayon du crochet	posizione raggio balconata
2 Position des Ventilloches	valve hole location	position trou de valve	posizione del foro valvola
2 Position des Ventilschlitzes	valve slot location	position encoche de valve	posizione feritoia valvola
1 positive Einpreßtiefe	inset (positive)	déport interne (positif)	spostamento interno (positivo)
2 Preßstahlfelge	pressed steel rim	jante en tôle emboutie	cerchio stampato, di lamiera
Priorität [Patent]	priority [patent]	priorité [brevet]	priorità [brevetto]
0 Probe	specimen	éprouvette	provetta
6 Probefahrt; Versuchsfahrt	test drive	conduite d'essai	percorso di prova
0 Produkt	product	produit	prodotto
0 Produkthaftung	product liability	responsabilité du fait du produit	responsabilità da prodotto
0 Produktionskontrolle	production control	contrôle de production	controllo di produzione
2 Profil	profile; contour [USA]	profil	profilo
Projekt	design	projet [conception]	progetto
0 Prozeß	process	processus	processo
0 Prüfring	control mandrel	gabarit [mandrin] de contrôle	anello di controllo
0 Prüfringdurchmesser	control mandrel diameter	diamètre du calibre	diametro anello controllo
0 Prüfstand	test rig	appareillage d'essai	banco di prova
0 Prüfung	inspection	vérification	controllo [collaudo]
8 Prüfung [Versuch]	test	essai	prova
0 Prüfung der Geschäftsführung	management review	revue de Direction	riesame della Direzione
Q			
0 Qualifikation	qualification	qualification	qualificazione
0 Qualität	quality	qualité	qualità
0 Qualitätsaudit	quality audit	audit qualité	audit della qualità
0 Qualitätsbewertung	quality evaluation	évaluation qualité	valutazione della qualità
0 Qualitätsforderung	quality requirements	exigences pour la qualité	requisiti per la qualità
0 Qualitätslenkung	quality control	maîtrise de la qualité	controllo della qualità
0 Qualitätsmanagement	quality management	management de la qualité	gestione per la qualità
0 Qualitätsmanagement- System	quality system	système qualité	sistema qualità
0 Qualitätsmanagement- Handbuch	quality manual	manuel qualité	manuale della qualità
0 Qualitätsmanagement- Plan	quality plan	plan qualité	piano della qualità
0 Qualitätspolitik	quality policy	politique pour la qualité	politica per la qualità
0 Qualitätssicherung	quality assurance	assurance de la qualité	assicurazione qualità
0 Qualitätsverbesserung	quality improvement	amélioration de la qualité	miglioramento della qualità
2 quergeteilte Felge	cross-divided rim	jante en plusieurs secteurs	cerchio in più settori
5 Querschnittsbreite	section width	largeur de section	larghezza della sezione

5 Querschnittshöhe	section height	hauteur de la section	altezza della sezione
1 Querschnittshüllkontur	overall contour	profil d'encombrement	profilo di massimo ingombro
5 Querschnittsverhältnis H/B	aspect ratio H/W	rapport d'aspect H/S	rapporto d'aspetto H/W
R			
1 Rad	wheel	roue	ruota
1 Rad mit Einpresstiefe null	centre disc wheel	roue sans déport	ruota con disco al centro
3 Radanlagefläche	wheel attachment face	face d'appui de la roue	piano di appoggio della ruota
3 Radanschlußmaße	wheel connecting dimensions	dimensions des fixations de roue	dimensioni del fissaggio ruota
7 Radaufhängung; Radfederung	wheel suspension	suspension de la roue	sospensione della ruota
1 Radausführung; Radtyp	wheel type	type de roue	tipo di ruota
1 Radausrichtung	wheel alignment	alignement des roues	allineamento della ruota
1 Radauswuchten	wheel balancing	équilibrage de roue	equilibratura della ruota
3 Radbefestigung	wheel fixing	fixation de la roue	fissaggio della ruota
7 Radbolzen	wheel bolt	axe de roue; goujon	bullone di ruota
7 Radfederung; Radaufhängung	wheel suspension	suspension de la roue	sospensione della ruota
1 Radfreiraum	wheel clearance	débattement de roue	spazio ruota - assale
1 Radgröße	wheel size	dimension de la roue	dimensione della ruota
1 Radgrößenbezeichnung	wheel size designation	désignation de la roue	designazione misura ruota
5 Radialkraftschwankung	radial force variation	variation de la force radiale	variazione della forza radiale
5 Radialreifen	radial ply tyre	pneu radial	pneumatico radiale
5 Radius unter Last	loaded radius	rayon sous charge	raggio sotto carico
7 Radkappenhalterung	hub cap attachment	fixation de l'enjoliveur	fissaggio copriruota
1 Radkonstruktion	wheel design	conception de roue	progetto della ruota
7 Radlager	wheel bearing	roulement de la roue	cuscinetto della ruota
1 Radlast	wheel load	charge par roue	portata della ruota
1 Radmitte	wheel centre line	axe de la roue [rotation]	mezzeria della ruota
1 Radmontage	wheel mounting	montage de roue	montaggio della ruota
7 Radmutter	wheel nut	écrou de roue	dado di ruota
7 Radnabe	wheel hub	moyeu de roue	mozzo della ruota
1 Rad-Nummer	wheel number	numéro de référence de roue	numero di riferimento ruota
3 Radscheibe; Radschüssel	wheel disc	disque de roue	disco ruota
3 Radschüsseldicke	thickness of wheel disc	épaisseur disque de roue	spessore del disco ruota
1 Radspeiche	wheel wire spoke	rayon de la roue	raggio della ruota
6 Radtragfähigkeit	wheel carrying capacity	capacité de charge - roue	capacità di carico della ruota
1 Radtyp; Radausführung	wheel type	type de roue	tipo di ruota
1 Radunwucht	wheel unbalance	balourd de roue	squilibrio della ruota
1 Radwechsel	wheel replacement	remplacement de la roue	sostituzione della ruota
7 Radzierdeckel; -kappe	ornamental hub cap	enjoliveur de moyeu	coprimozzo
7 Radzierring	ornamental wheel ring	anneau enjoliveur de roue	anello copriruota
7 Radzierscheibe	ornamental wheel cover	enjoliveur de roue	copriruota
2 Rändelung	knurling	moletage	zigrinatura

Rauhigkeit	roughness	rugosité	rugosità
L Regal	shelf	étagère; rayon	scaffale
8 Reibkorrosion	fretting corrosion	fatigue par frottement	corrosione per attrito
Reibung	friction	frottement; friction	frizione
5 Reifen	tyre [GB]; tire [USA]	pneu	pneumatico
5 Reifen ohne Luft	flat tyre	pneu à plat	pneumatico afflosciato
5 Reifen von der Felge abwerfen	roll-off the rim [of the tyre]	déjantage du pneu	stallonamento [pneum dal cerchio]
5 Reifenbelastung	tyre load	charge du pneu	portata pneumatico
5 Reifenbreite	tyre width	grosseur du boudin	larghezza del pneum.
5 Reifendruck	tyre pressure	pression du pneu	pressione del pneum.
5 Reifengröße	tyre size	dimension de pneu	dimensione del pneum.
5 Reifengrößenbezeichnung	tyre size designation	désignation du pneu	designazione misura pneumatico
5 Reifenhalbmesser, ohne Last	unloaded radius; free radius	rayon libre sans charge	raggio senza carico
5 Reifenquerschnitt	tyre cross-section	section du pneu	sezione del pneumatico
6 Reisebus	motor coach	autocar	autobus turistico
0 Reparatur	repair	réparation	riparazione
Resonanz	resonance	résonance	risonanza
2 Rille	groove	rainure	gola [scanalatura]
2 Ring	ring	cercle	anello
2 Ringnutsteg [Felge]	gutter tip [rim]	bord du crochet [jante]	estremità gancio [cerchio]
5 Rippe [Reifenprofil]	rib [tyre tread]	nervure [bande de roulement]	nervatura [battistrada]
8 Riß	crack	fissure	cricca
8 Rohmaterial	raw material	matière première	materia prima
L Rollbahn	roller conveyor	convoyeur à rouleaux	trasporatore a rulli
8 Rollprüfstandversuch	drum endurance test	essai sur volant	prova di durata su tamburo
5 Rollradius	rolling radius	rayon de roulement	raggio di rotolamento
5 Rollwiderstand	rolling resistance	résistance au roulement	resistenza al rotolamento
Rost	rust	rouille	ruggine
0 Rückverfolgbarkeit	traceability	traçabilité	rintracciabilità
5 Runderneuern	retreading	rechapage	ricostruzione
0 Rundlaufabweichung	radial runout	faux rond	deviazione assiale
6 rutschen; schleudern	skid	déraper	sbandare
S			
9 Salzsprühnebelprüfung	salt spray test	essai en brouillard salin	prova in nebbia salina
6 Sattelauflieger	semitrailer	semi-remorque	semirimorchio
6 Sattelzug	articulated vehicle	véhicule articulé	veicolo articolato
6 Sattelzugmaschine	tractor unit; prime mover	tracteur de semi-remorque	trattore per semirimorchio
0 Schaden	damage	avarie	guasto [avaria]; danno
Schaubild	chart	schéma	schema
6 Schauflader	shovel loader	chargeuse-pelleteuse	escavatore - pala
3 Scheibe; Schüssel	disc [wheel centre]	disque; voile de roue	disco [centro ruota]
7 Scheibenbremse	disc brake	frein à disque	freno a disco
1 Scheibenrad	disc wheel	roue à disque	ruota a disco
Scheiben	grinding	meulage	molatura
8 Scherbeanspruchung	shearing stress	contrainte de cisaillement	sollecitazione di taglio
6 Schlagloch	pot hole [UK]	nid de poule	buca [fondo stradale]
8 Schlagzähigkeit	impact strength	ténacité ay choc	tenacità agli urti

5 Schlauch	tube; inner-tube	chambre à air	camera d'aria
5 schlauchloser Reifen	tubeless tyre	pneu sans chambre à air	pneumatico senza camera d'aria
5 Schlauchreifen	tubed tyre	pneu avec chambre à air	pneumatico con camera d'aria
6 schleudern; rutschen	skid	déraper	sbandare
1 Schlitzscheibenrad	disc wheel with pierced openings [slots]	roue à disque avec ouvertures [passages de chaîne]	ruota a disco con finestre
8 Schmelzpunkt schmutzabweisend	melting point dirt-repelling	point de fusion traitement anti redéposition	punto di fusione trattamento antisporcizia
5 Schneekette	snow chain	chaîne pour la neige	catena per neve
0 Schönheitsfehler	defect of appearance	défaut d'aspect	difetto di aspetto
Schräge	inclination	inclinaison	inclinazione
2 Schrägschulter	tapered bead seat	seat conique	sede conica tallone
2 Schrägschulterfelge (5°)	tapered bead seat rim (5°)	jante à seat conique (5°)	cerchio con sede conica (5°)
2 Schrägschulterrung	tapered bead seat ring	cercle conique	anello a sede conica
7 Schraube	screw	vis	vite
5 Schulter [Reifen]	shoulder [tyre]	épaulement [pneu]	spallamento [pneum.]
2 Schulterbreite	bead seat width	largeur de la portée du talon	larghezza della sede tallone
2 Schulterkontur	bead seat contour	profil de portée du talon	profilo della sede tallone
2 Schulterschräge	bead seat inclination	inclinaison portée du talon	inclinazione della sede tallone
2 Schulterwinkel	bead seat angle	angle de la portée du talon	angolo della sede tallone
5 Schulterzone [Reifen]	shoulder area [tyre]	zone d'épaulement [pneu]	area di spallamento [pneumatico]
3 Schüssel; Scheibe	disc [wheel centre]	disque; voile de roue	disco [centro ruota]
3 Schüsselausführung	type of disc	type de disque	tipo di disco
3 Schüsseldicke	disc thickness	épaisseur de disque	spessore del disco
3 Schüssellappen	disc panel [ears]	patte de disque [oreilles]	lembi ripiegati del disco
3 Schüsseltiefe	disc depth	profondeur de l'embouti du disque	profondità di imbutitura del disco
9 Schutzüberzug	protective coating	revêtement de protection	rivestimento protettivo
8 Schweißen	weld	soudage	saldatura
8 Schweißnaht	welding seam	cordon de soudure	cordone di saldatura
6 Schwereinsatz	heavy duty	travaux durs	lavori pesanti
6 Schwingung	vibration	vibration	vibrazione
5 Seitenführungskraft	cornering force	effort de virage	forza laterale in curva
2 Seitenring	side ring	cercle latéral	anello laterale
0 Seitenschlag	out-of-true	voile	fuori piano
6 Seitenstapler	side loader	chariot à fourches latérales	carrello a forche laterali
5 Seitewand	sidewall	flanc extérieur	fianco
0 Selbstprüfung	self-inspection	autovérification	autocontrollo
Serie	series	série	serie
0 Sicherheit	safety	sécurité	sicurezza
0 Sicherheitsfaktor	safety factor	facteur de sécurité	fattore di sicurezza
5 Sicherheitsreifen	safety tyre	pneu de sécurité	pneumatico sicurezza
0 Sicherheitsvorschrift	safety regulation	règlement de sécurité	regolamento di sicurezza
8 sichtbare Riß	visible crack	fissure visible	cricca visibile
4 Snap-in Ventil [Schlauchlos Reifen]	snap-in valve [tubeless tyre]	valve "snap-in" [pneu sans chambre]	valvola 'snap-in' [pneum.tub.]
0 Sonderausführung	special construction	fabrication spéciale	fabbricazione speciale

0	Sonderfreigabe [nach Realisierung]	waiver	dérogation [après product.]	deroga [dopo produzione]
0	Sonderfreigabe [vor Realisierung]	deviation permit	dérogation [avant production]	deroga [preventiva]
L	Spannband	tightening strap	cerclage	reggia di bloccaggio
8	Spannung	tension	tension	tensione
8	Spannungsarmglühen	stress relieving	recuit de détente	ricottura di distensione
1	Speichenrad	spoked wheel	roue à rayons	ruota a raggera
2	Spezial-Ledge (SL)	special ledge (SL)	'ledge' spécial (SL)	'special ledge' (SL)
5	Spike [Winterreifen]	stud [winter tyre]	crampon [pneu neige]	chiodo [pneum. invern.]
5	Spikereifen	studded tyre	pneu cramponné	pneumatico chiodato
6	Spitzen- geschwindigkeit	top speed	vitesse de pointe	velocità di punta
7	Splint	split-pin	goupille fendue	copiglia
1	sportlich gestyltes Scheibenrad	disc wheel in a sporting style	roue à disque de style sportif	ruota a disco tipo "stile"
8	Sprödigkeit	brittleness	fragilité	fragilità
1	Spur	track	voie [piste]	carreggiata
2	Spurverstellfelge	track adjustable rim	jante à voie variable	cerchio a carreggiata variabile
1	Spurverstellrad	track adjustable wheel	roue à voie variable	ruota a carreggiata variabile
3	Spurverstellschüssel	track adjustable wheel disc	disque de roue à voie variable	disco ruota a carreggiata variabile
1	Spurverstellung	track adjustment	réglage de la voie	regolazione della carreggiata
8	Stahl	steel	acier	acciaio
5	Stahlgürtelreifen	steel breaker [belted] tyre	pneu à nappe sommet métallique	pneumatico a cintura metallica
L	Stapecke	stacking edge	équerre de positionnement	bordo per centraggio impilamento
L	Stapelhilfe	stacking aid	aide au gerbage	riferimento per impilare
L	Stapelhöhe	stacking height	hauteur empilage	altezza di impilamento
6	Stapler	lift truck	chariot élévateur	carrello elevatore
1	statische Unwucht	static unbalance	balourd statique	squilibrio statico
5	statischer Halbmesser, unter Last	static loaded radius	rayon sous charge, statique	raggio statico, sotto carico
8	Stauchung	compression	compression	compressione
	Steifheit	stiffness; rigidity	rigidité	rigidezza
2	Steilschulterfelge = 15°	rim with 15° conical seat = 15° DC-rim	jante à seat conique 15° = 15° Drop Center	cerchio con sede conica a 15°
9	Steinschlagprüfung	stone chipping test	essai de gravillonage	prova di resistenza ai colpi di pietra
	Stempelung	stamping	estampillage	timbratura
8	Stoßfestigkeit	impact resistance	résistance au choc	resistenza agli urti
6	Straße	road	route	strada
6	Straßenbaumaschine	road building machine	engin de construction de route	macchina per costruzione di strade
0	Straßensicherheit	road safety	sécurité routière	sicurezza stradale
6	Straßenversuch	road test	essai sur route	prova su strada
6	Straßenwölbung	camber [road]	bombé [route]	convessità [strada]
8	Streckgrenze	yeld stress	limite d'écoulement	limite di snervamento
8	Streckspannung	ductility extending strain	contrainte de traction	sollecitazione ad allungamento
8	Streckung	yield	allongement	snervamento
8	Streifen	strip	feuillard	striscia
8	Stretchen	stretching	étirement	stiramento

1	stufenloses Spurverstellrad	power adjusted wheel track [PAWT]	roue à rail hélicoïdaux	ruota con guide elicoidali
1	Sturz [Rad]	camber [wheel]	carrossage [roue]	inclinazione [ruota]
L	Systemfunktion	storage technology	technologie de stockage	tecnica di immagazzinaggio
T				
6	Tankwagen	tank truck; tanker	camion-citerne	autocarro cisterna
0	technische Daten	technical data	données techniques	dati tecnici
	Teilenummer	part number	code pièce	numero codice pezzo
4	Tellerdichtung; Napfdichtung	cup gasket	joint de clapet	guarnizione cappuccio
2	Tiefbettbreite; Bettbreite	well width	largeur de la gorge	larghezza del canale
2	Tiefbett; Bett [Felge]	well [rim]	gorge; creux [jante]	canale [cerchio]
2	Tiefbettfelge	drop centre rim	jante à base creuse	cerchio a canale
2	Tiefbettflankenwinkel	wall angle of well	angle de la gorge	angolo parete canale
2	Tiefbettradius, innere	well inner radius	rayon intérieur de gorge	raggio interno del canale
2	Tiefbettradius, oberer	well top radius	rayon supérieur de gorge	raggio superiore canale
2	Tiefbettradius, unterer	well bottom radius	rayon du fond de gorge	raggio del fondo canale
6	Tieflader	low bed trailer; low platform trailer	remorque surbaissée; remorque basse	rimorchio a pianale ribassato
L	Tiefziehfolie	deep-drawing foil	housse, film étirable	pellicola termoretraibile
0	Toleranz	tolerance	tolérance	tolleranza
6	Tragfähigkeit	load carrying capacity	capacité de charge	capacità di carico
5	Tragfähigkeitsindex	load index	indice de charge	indice di carico
	Trägheitsmoment	moment of inertia	moment d'inertie	momento di inerzia
2	Tragring	mounting ring [DC 15° rim on a spoke wheel]	cercle porteur	anello di montaggio [cerchi DC 15° su raggere]
6	Transporter	van	camionnette; fourgonnette	camioncino; furgone
7	Trommelbremse	drum brake	frein à tambour	freno a tamburo
L	Typenschild	identification tag	étiquette d'identification	cartellino di identificazione
U				
7	Überbereifung	oversizing	surdimensionnement	sovradimensionamento
7	Überhitzung	overheating	surchauffe	suriscaldamento
5	überhöhter Luftdruck	overinflation	surgonflage	sovragonfiaggio
6	Überlast	overload	surcharge	sovraaccarico
	Umdrehungen/Minute	revolution/minute (RPM)	tours/minute	giri al minuto
	Umdrehungsachse	rotation axis	axe de rotation	asse di rotazione
	Umfang	circumference	circonférence	circonferenza
8	Umlaufbiegeversuch	rotary bending test	essai en flexion rotative [endurance]	prova a flessione rotante
8	unberuhigter Stahl	rimmed steel	acier non calmé	acciaio non calmato
5	Undichtigkeit	leak	fuite	perdita [di tenuta]
1	ungefederte Masse	unsprung mass	masse non-suspendue	massa non molleggiata
	Unterbereifung	undersizing	sous-dimensionnement	sottodimensionamento
5	Unterdruck	underinflation	sous-gonflage	sottogonfiaggio
L	Unterfahrröffnungen	underclearance	espace disponible sous plateforme palette	luce disponibile sotto il piano paletta
7	Unterlegscheibe	washer	rondelle	rondella [piana]
0	Unterlieferant	sub-supplier	sous-traitant	subfornitore
1	Unwucht	unbalance; out-of-balance	balourd	squilibrio
V				
0	Validierung	validation	validation	validazione
4	Ventil	valve	valve	valvola

4 Ventil mit Gummiüberzug	rubber-covered valve	valve caoutchoutée	valvola rivestita di gomma
4 Ventilbiegungswinkel	valve bend angle	angle de coudage valve	angolo piegatura valvola
4 Ventileinsatz	valve core; core	mécanisme de valve	meccanismo valvola
4 Ventileinsatznadel	valve core pin	épingle de mécanisme	spillo del meccanismo
4 Ventilfuß	valve base	embase de valve	base della valvola
4 Ventilkappe	valve cap; cap	bouchon de valve	cappuccio della valvola
4 Ventilkörper	valve body	corps de valve	corpo della valvola
2 Ventilloch	valve hole	trou de valve	foro per valvola
2 Ventilloch-durchmesser	valve hole diameter	diamètre de trou de valve	diametro del foro valvola
5 Ventilmundstück	inflation chuck	raccord de gonflage	raccordo di gonfiaggio
4 Ventilschaft	valve stem	corps de valve	gambo della valvola
4 Ventilschutz	valve protector	protecteur de valve	protettore per valvola
4 Ventilverlängerung	valve extension	rallonge de valve	prolunga della valvola
2 Ventischlitz	valve slot	lumière de valve	feritoia per valvola
6 Verdichtungswalze	compactor	rouleau compacteur	rullo compressore
7 Verdrehsicherung	lockring driver	bloc d'arrêt	blocchetto di sicurezza
0 Verfahren	procedure	procédure	procedura
1 verformtes Rad	buckled wheel	roue deformée	ruota deformata
Verformung	deformation	déformation	deformazione
0 Verifizierung	verification	vérification	verifica
9 Verkämmung; Gitterschnitt	cross-cut	quadrillage	intaglio incrociato
0 Verlässlichkeit	reliability	fiabilité	affidabilità
0 Verletzung	injury	blessure	danno [ferita]
Versandgewicht	shipping weight	poids d'expédition	peso di spedizione
5 verschlissener Reifen	bald tyre	pneu lisse	pneumatico liscio
2 Verschlußring; geschlitzter Verschlußring	locking ring; spring lock ring	anneau verrouilleur	anello elastico
2 Verschlußringnut	lockring gutter	logement de l'anneau verrouilleur	gola sede anello elastico
verschmutzung	soiling	salissure	sporcizia
3 Versenk	countersink	fraisure	svasatura
3 Versenkausführung	type of countersink	type de fraisure	tipo di svasatura
5 verstärkte Ausführung	reinforced construction	construction renforcée	costruzione rinforzata
5 verstärkter Reifen	extra ply tyres	pneu renforcé	pneumatico rinforzato
1 verstellbare Spur	adjustable track	voie variable	carreggiata variabile
2 Verstellkurve; -schiene [Spurverstellrad]	rail [track adjustable wheel]	rail [roue à voie variable]	guida [ruota carregg. variabile]
6 Versuchsfahrt; Probefahrt	test drive	conduit d'essai	percorso di prova
0 Versuchsergebnis	test result	résultat d'essai	risultato della prova
6 Versuchsstrecke	test track	piste d'essai	pista di prova
0 Vertragsprüfung	contract review	revue de contrat	riesame del contratto
6 Verwendung; Anwendung	usage; use	emploi; usage	impiego
6 Vierradantrieb	four-wheel drive	quatre roues motrices	quattro ruote motrici
2 vierteilige Felge	four-piece rim	jante en quatre pièces	cerchio in 4 elementi
5 Vollgummireifen	solid [rubber] tyre	bandage plein	pneumatico in gomma piena
1 Vollscheibenrad	disc wheel without pierced openings	roue à disque sans ouvertures	ruota a disco senza finestre
3 Vollschüssel	disc without openings	disque plein	disco senza finestre
0 Vorbeugungsmaßnahme	preventive action	action préventive	azione preventiva

7 Vorderachse	front axle	essieu avant	assale anteriore
1 Vorderrad	front wheel	roue avant	ruota anteriore
0 Vorschrift	regulation	règlement	regolamento
5 Vulkanisierung	cure; curing	vulcanisation	vulcanizzazione
<u>W</u>			
6 Wagen	car	voiture	vettura
5 Wandern [des Reifens auf der Felge]	creep [of tyre on rim]	rotation [du pneu sur la jante]	rotazione [pneumatico sul cerchio]
8 Wärmebehandlung	heat treatment	traitement thermique	trattamento termico
8 warmgewalzter Stahl	hot rolled steel	acier laminé à chaud	acciaio laminato a caldo
Wartung	maintenance	entretien	manutenzione
5 Wasserfüllung	water ballasting	lestage à l'eau	zavorramento a acqua
4 Wasserfüllventil	air-water valve	valve air-eau	valvola aria-acqua
1 Wetterseite des Rades	weather side of wheel	côté de roue exposé aux intempéries	lato ruota esposto alle intemperie
Wiederverwertung	recycling	recyclage	riutilizzo
2 Winkel der Felgenschulter	rim bead seat taper	inclinaison du repos du pneu; angle du seat	conicità sede tallone cerchio
4 Winkelventil	angled valve	valve coudée	valvola piegata [a pneumatico per neve
5 Winterreifen	snow tyre	pneu neige	roulotte
6 Wohnwagen	caravan	caravane	tallone [pneumatico]
5 Wulst [Reifen]	bead [tyre]	talon; bourrelet [pneu]	distacco del tallone
5 Wulstabdrücken	bead unseating	décoincement du talon	protettore [camera d'aria]
5 Wulstband	flap	flap	cerchietto del tallone [pneum]
5 Wulstkern [Reifen]	bead core [tyre]	tringle [pneu]	
<u>Z</u>			
Zeichnung	drawing	dessin	disegno
Zeichnungskopf	cartouche [drawing]	cartouche [dessin]	cartiglio [disegno]
3 Zentralbefestigung	central attachment	fixation centrale	fissaggio centrale
3 Zentrierung	centering: centring [USA]	centrage	centraggio
8 Zerreißprobe	tensile breaking test	essai à la rupture	prova rottura a trazione
L Zettel	tag	étiquette	cartellino
7 Zierkappenbefestigung	hub cap fixing	fixation de l'enjoliveur	fissaggio coprimozzo
Zoll	inch	pouce	police
7 Zubehör	accessories	accessoires	accessori
8 Zugbeanspruchung	tensile stress	contrainte de traction	sollecitazione di trazione
8 Zugfestigkeit	tensile strength	résistance à traction	resistenza a trazione
8 Zugversuch	tensile test	essai de traction	prova di trazione
2 zulässige Felge	permitted rim	jante permise	cerchio ammesso
6 zulässige Geschwindigkeit	permissible speed	vitesse autorisée	velocità ammissibile
6 zulässige Tragfähigkeit	load rating	capacité de charge admissible	capacità di carico ammissibile
6 zulässiges Gesamtgewicht	gross vehicle weight (GVW)	poids total roulant (PTR)	peso totale a terra (PTT)
3 Zusatzlochkreis-durchmesser	ballast weight pitch circle diameter	diamètre implantation des trous de lestage	diametro interasse fori zavorra
2 zweiteilige Felge	two-piece rim	jante en deux pièces	cerchio in due elementi
1 zweiteilige Felge mit geteilter Radscheibe	divided wheel	roue en deux parties	ruota scomponibile, in 2 metà
1 Zwillingسانordnung	dual fitment	montage en jumelé	montaggio accoppiato
5 Zwillingsbereifung	twin tyres	pneus montés jumelés	pneumatici in gemello
1 Zwarringsrad [Doppelrad]	twin wheel; dual wheel	roue pour montage en jumelé	ruota in gemello [accoppiato]
L Zwischenlagen	separator	intercalaire	separatore

7	Zwischenring; Distanzring	spacer band	entretoise	distanziale; spaziatore
7	Zwischenringbreite; Distanzringbreite	spacer band width	largeur de l'entretoise	larghezza dello spaziatore
0	Zyklus	cycle	cycle	ciclo
3	zylindrisches Bolzenloch	plain stud hole	attache plat; trou d'axe cylindrique	attacco piano [fori cilindrici]
3	zylindrisches Loch	cylindrical hole	trou cylindrique	foro cilindrico