

# PDS **Aktuelt** Profesjonell DeleService

Nr. 01 | 2021    Magasinet fra din profesjonelle deleleverandør

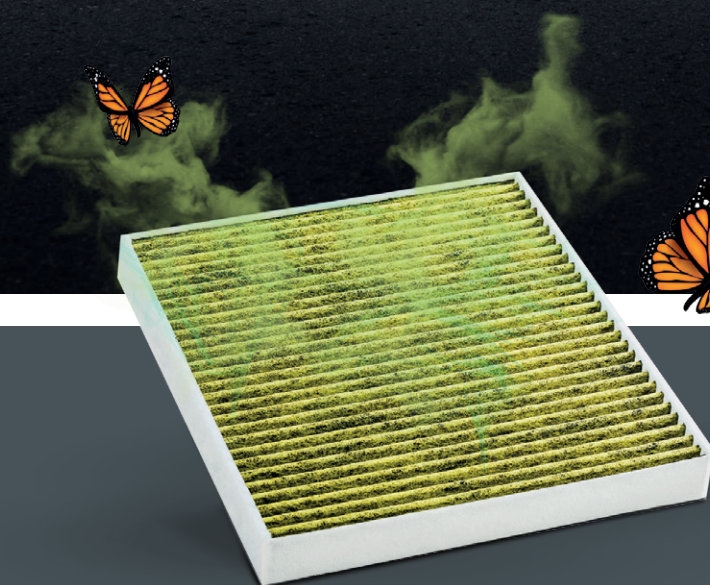
## EN AUDI VERDEN IKKE HAR SETT MAKEN TIL: **AUDI E-TRON GT**

SIDE 12-13



## ORIGINALT ALLERGIFILTER FRA VOLKSWAGEN GIR ØKT KOMFORT

SIDE 22-23



## ORIGINALE BYTTEDELER ER BRA FOR MILJØET OG LOMMEBOKEN

SIDE 16-17



VI LEVERER ORIGINALDELER TIL VOLKSWAGEN, AUDI, SEAT, ŠKODA OG VOLKSWAGEN NYTTEKJØRETØY





# PDS Aktuelt Profesjonell DeleService

Nr. 01 | 2021 Magasinet fra din profesjonelle deleleverandør

Utgiver: Harald A. Møller AS, postboks 6671 Etterstad, 0671 Oslo | Layout og design: Basecamp Creative | Trykk: Basecamp Creative

Uten ansvar for mulige feil og trykkfeil. Tekniske endringer og feil forbeholdes. Ettertrykk, også delvis, er forbudt uten skriftlig tillatelse fra Harald A. Møller. Alle produktene selges så lenge de er på lager. Alle artiklene i denne utgaven er kun for kommersielle kunder i henhold til retningslinjene fra Volkswagen AG (PDS- kunder). Magasinet er trykket i Norge på klorfritt bleket papir.

## Originaldeler til bremseanlegget for økt sikkerhet

Bremseanlegget må alltid fungere pålitelig uansett veiforhold og temperatur. Volkswagens originaldeler til bremseanlegget sørger for at bilen kan stanses raskt, er perfekt tilpasset til hverandre og garanterer velkjent kvalitet.

Originale bremseskiver, bremsekalipere og bremsebelegg passer nøyaktig til de forskjellige konsernmodellene og er tilpasset deres motoreffekt, vekt og toppfart. Det sikrer at bilen kan stanses raskt selv når den er tungt lastet.

Alle våre bremserelaterte deler har høy kvalitet både på materialer og utførelse. I tillegg har de høy slitestyrke og dermed lang levetid. Spesifikasjonene er et annet overbevisende argument for originaldelene: Volkswagen-standardene som brukes i produksjonen, er strengere enn de vanlige DIN/ISO-standardene og lovpålagte krav.

Den originale bremsevæsken utfyller bremseskivene, bremsekaliperne og bremsebeleggene perfekt. Den er skånsom mot tetninger og beskytter rør og sylindere mot korrosjon. Væsken flyter lett og kan derfor brukes ved temperaturer ned til -40° C. Det gir ekstra komfort, selv i ekstremt kaldt vær. VW-standarden 501 14 er strengere enn de lovpålagte kravene. Sammen med de andre originaldelene på denne siden er bremsevæsken det ideelle valget for et sikrere og mer pålitelig bremseanlegg.





# Golf GTI<sup>1</sup>, GTE<sup>2</sup> og GTD<sup>3</sup>: ny utgave av sportslige ikoner

Tre ulike karakterer, tre drivsystemer, men én design- og utstyrsfilosofi: de nye utgavene av Golf GTI, Golf GTE og Golf GTD har vært på markedet siden høsten. De tre sportslige Volkswagen-modellene er digitaliserte og har et stort utvalg nettbaserte løsninger, men her er det selvfølgelig de opprinnelige GT-egenskapene som er viktigst.

Alle modellene leveres med multifunksjonssportsratt i skinn med berøringfelder og integrert Travel Assist-knapp (ekstraustyr). De har fremdeles de tre eikene i sølv med rød dekor i midten på GTI, blå på GTE og sølvfarget på GTD. Sportssetene har fortsatt det klassiske rutemønsteret i de samme fargetonene som rattene.

De respektive fargene går også igjen utvendig på den smale kanten under panseret som strekker seg over hele fronten. Fronten kjennetegnes av de lavt plasserte LED-frontlyktene og den belyste dekoren i grillen, som for første gang leveres som standard.

44-åringen GTI drives av en kraftig 2,0-liters turbodirekte-innsprøytingsmotor med 245 hk kombinert med en 7-trinns direktekoblingsgirkasse. Den ladbare hybriden GTE med 4-sylindret TSI-motor og elektromotor har 6-trinns DSG-girkasse og litiumionbatteri. Drivsystemet har en effekt på 245 hk og en elektrisk rekkevidde på ca. 60 kilometer, som er en betydelig forbedring fra forrige versjon.

GTD sørger for effektiv kjøring på lange strekninger. Denne varianten har en 2,0-liters TDI-motor med fire sylindre og 200 hk kombinert med 7-trinns direktekoblingsgirkasse. To seriekoblede reduksjonskatalysatorer (SCR = selective catalytic reduction) reduserer utslippet av nitrogenoksider.



Bildene viser Golf GTI, som har røde dekorelementer.

1) Drivstofforbruk i l / 100 km GTI (245 hk / 180 kW): bykjøring 8,6 l, landeveis kjøring 5,3 l, blandet kjøring 6,5 l. CO<sub>2</sub>-utslipp (blandet kjøring): 149 g/km.  
2) Drivstofforbruk i l / 100 km GTE (245 hk / 180 kW): blandet kjøring 1,7. Strømförbruk: blandet kjøring 12,4 kWh / 100 km. CO<sub>2</sub>-utslipp (blandet kjøring): 38 g/km.  
3) Drivstofforbruk i l / 100 km GTD (200 hk / 147 kW): bykjøring 5,4 l, landeveis kjøring 3,9 l, blandet kjøring 4,4 l. CO<sub>2</sub>-utslipp (blandet kjøring): 117 g/km.

## Merkeoriginale oljefiltre fjerner smusspartikler effektivt

Samspillet mellom ulike komponenter er avgjørende for at motoren skal fungere optimalt. Motoroljen og et pålitelig oljefilter av høy kvalitet er blant disse komponentene.

Filtrene i originaldelprogrammet fra Volkswagen er perfekt tilpasset de forskjellige motortypene. De fjerner støv, forkoksing, metall- og sotpartikler fra den sirkulerende oljen, og takket være det fin-maskede filteret fanges selv de minste smusspartiklene på under 5 mikrometer opp. Filtrene bidrar til jevn og friksjonsfri motorgange. Det holder i sin tur drivstofforbruket nede og øker motorens levetid.



**partslink<sup>®</sup>24**  
Originaldelportalen

### Mange fordeler ved å benytte partslink24

- \* Online delekatalog med 41 kjøretøymarker
- \* Mulighet for å bestille merkeoriginale deler fra autoriserte bilforhandlere
- \* Enkel å bruke
- \* Intuitiv
- \* Fullstendig informasjon om merkeoriginale deler
- \* Alltid oppdatert
- \* Søk med chassisnummer eller registreringsnummer
- \* Prisinformasjon
- \* Lagerbeholdningsinformasjon
- \* Kun €20,- per måned for alle merker
- \* Alltid åpen



# Ny originaldelfabrikk i Kassel

I juli 2020 ble den nye originaldelfabrikken åpnet i hall 2 på Volkswagen Group Components-fabrikken i Kassel. Her produseres det nå mange originaldeler til eldre Volkswagen-modeller. Det bidrar til å spare miljøet og er ikke minst svært økonomisk.



1950-tallet: stadig økende salg.



Oppbygning av fabrikken i Kassel.

Selve produksjonsstedet er ikke nytt, nyheten er utvidelsen og videreutviklingen for å styrke reservedelsområdet. Fokuset er først og fremst på karosserideler: produksjon av dører, pansere og bakluker, skjermer og eventuelt også side- og avslutningsdeler.

Hallen hvor dette nå skjer, er et sted med en ekte historie. På 1950-tallet, da Bobla ble en bestselger, den første folkevognbussen kom på markedet og Volkswagen-merket stadig vokste, ble det behov for et nytt produksjonssted. Det var viktig for å avlaste fabrikkene i Wolfsburg, Hannover og Braunschweig, som ikke klarte å ta unna den økende etterspørselen etter konsernets biler. I 1963 ble det som da var den største fabrikkhallen i Europa, bygget i Kassel. Den huset (og huser fremdeles) presseverk, karosseriproduksjon, lakkeringsområde og produksjon av eksosanlegg.

Med et produksjonsareal på 80 000 kvadratmeter er «Halle 2» fortsatt en av de største fabrikkhallene i Europa, og den er fremdeles

kjent for å være en ekte allrounder. Siden i fjor har fabrikken også produsert originaldeler. Prosessen foregår flere trinn fra kutting av stålplater (emner) til pakking av ferdige påmonteringsdeler og transport av disse til originaldelsenteret (OTC), som også ligger på fabrikkområdet i Kassel.

## Mer originalt blir det ikke.

Det starter med tilskjæring og omforming av delene i presseverket. Bare her bearbeider daglig 120 medarbeidere opptil 600 tonn stålplater til enkeltdeler, i økende grad originaldeler. Disse blir så satt sammen til ferdige påmonteringsdeler av 45 roboter i karosseriproduksjonen.

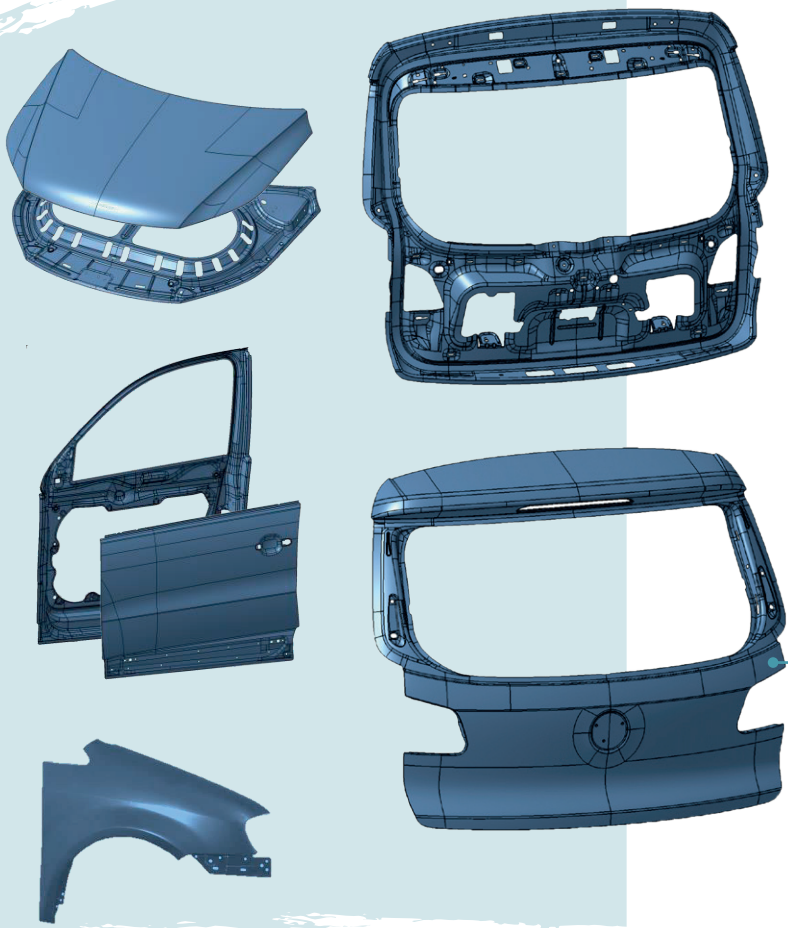
Til slutt kommer de til lakkeringsområdet, hvor de lakkeres, forsegles og pakkes. Langs en prosesseringsslengde på 350 meter sørger 190 ansatte for at det mot slutten av en dag har blitt produsert opptil 4500 ferdige enheter. Kundene er både eksterne selskaper og konsernselskaper, som Porsche eller Lamborghini, som nåværende seriedeler også blir grunnet for – og service-markedet som forsynes med originaldeler. Så langt er disse bare produsert for Volkswagen, men deler til Audi, SEAT og ŠKODA kan snart følge etter – produsert av konsernet selv. Mer originalt blir det ikke.



## Synergier skaper fordeler

I arbeidet ved originaldelfabrikken i Kassel kombineres tidligere atskilte produksjonsprosesser. Her gjøres tilskjæring, forming og sammenføyning, men også grunning, forsegling og emballering. Det er et tydelig fokus på å utnytte økonomiske synergier i eksisterende prosesser.

Produksjon av originaldeler i Kassel for et lager i Kassel gir mange fordeler. Et eksempel ser man når det gjelder logistikk. Mange av disse delene produseres over hele Europa og transporteres til Nord-Hessen. Dersom en lakkert bakluke ikke lenger må transporteres 1800 kilometer fra Spania til Kassel, vil dette spare mer enn tid og penger. De korte avstandene fører også til betydelig lavere utslipp. På den måten setter Volkswagen et godt eksempel når det gjelder miljøvern og ressursbesparende produksjon.



## Utvalg av deler

- \* Dører
- \* Pansere og bakluker
- \* Skjermer
- \* Side- og avslutningsdeler





Originale karosserideler fra Volkswagen AG utmerker seg med optimal passform og garanterer kvalitet samtidig som bilens verdi opprettholdes. Montering er enkel og tar liten tid fordi delene passer perfekt til bilen. Det reduserer arbeidsmengden ved reparasjoner, og arbeidskostnadene holdes innenfor rammene.

Karosseridelenes våre er spesialutviklet for konsernmodellene og scorer derfor høyt også på andre områder. På den måten passer de også perfekt sammen med andre produkter fra Volkswagen, for eksempel det originale lakksortimentet. Biler som repareres med originaldelene våre, er fremdeles en komplett Volkswagen som så å si tilsvarer produksjonsstandarden. Dermed opprettholdes bilens verdi med tanke på et potensielt videresalg.

Med originaldeler ligger man også godt an når det gjelder kostnader, siden replikadeler fra testede konkurrenter ikke alltid gir noen fordel. Informasjon om dette får man for eksempel fra sammenligning av produkt- og reparasjonskostnader\* utført av uavhengige testinstitutter. De viser at de testede replikadelene noen ganger avdekker alvorlige kvalitetsavvik.

## Kort oversikt

- \* Originale karosserideler fra Volkswagen AG har en rekke fordeler. De har blant annet nøyaktig passform, noe som betyr at arbeidsmengden ved reparasjoner ikke blir så stor.
- \* Delene er perfekt tilpasset hverandre, de enkelte konsernmodellene og andre originaldeler.
- \* Originaldeler bidrar også til å opprettholde bilens verdi, ettersom den fremdeles er en komplett Volkswagen og så å si tilsvarer produksjonsstandarden.

## Fra skjerm til panser: originale karosserideler fra Volkswagen AG

Selv om bulker og ujevnheter bare er ytre skader som vanligvis ikke påvirker bilens funksjon, kan de fremdeles være irriterende fordi de synes så godt. For å utbedre disse feilene raskt og hensiktsmessig er det verdt å ta en titt på sortimentet til Volkswagen AG. Det byr på et omfattende utvalg av originaldeler til karosseriet.



Dette er også noe å tenke på når det gjelder sikkerhet, og også her overbeviser originaldelene våre med høy kvalitet. Delene er skreddersydd til de forskjellige konsernmodellene både når det gjelder konstruksjon og materialegenskaper, for eksempel metallplatenes tykkelse. Ved en ulykke demper de kollisjonsenergien optimalt og bidrar dermed til økt stabilitet og færre alvorlige skader. Det gir bedre beskyttelse for personene i bilen, og ved en reparasjon kan det til og med være mulig å spare på følgekostnadene.

\* Testprotokollene fra de uavhengige testinstituttene er lagret og tilgjengelige på forespørsel.  
Kontakt: Volkswagen AG, Volkswagen After Sales Produktmanagement (VSP/2), Postboks 014/1944, 34219 Baunatal



# Original lakk for perfekt resultat

Selv om lakkskader vanligvis bare er skjønnhetsfeil, har man ofte lyst til å få dem reparert raskt. Dette er vanligvis en smal sak, så lenge kvaliteten og fargen stemmer. Lakkstifter og lakk fra originaldelprogrammet vårt er av høy kvalitet og har akkurat samme farge som konsernmodellene.

Riktig fargenyanse er alfa og omega, spesielt når det ikke bare handler om å reparere små riper, men om-lakking av større deler. Originallakk fra Volkswagen AG er optimalt tilpasset modellene fra Volkswagen, Audi, SEAT og ŠKODA, og alle farge-kodene for konsernmodellene kan blandes raskt og enkelt.

Lakktypene våre kan også brukes på mange typer underlag og sørger for et jevnt og enhetlig utseende både på stålplater, kunststoff og aluminium.

Som alle produkter i originaldelprogrammet oppfyller de Volkswagen AGs høye kvalitetsstandarder og gir på lang sikt fordeler ut over et overbevisende ytre resultat: De beskytter også karosseridelenene mot slitasjespor og værpåvirkning.

## Mer enn bare lakk

I tillegg til de forskjellige originale lakktypene omfatter det store utvalget også andre praktiske produkter. Lakkstift og -spray er for eksempel spesielt egnet for riper og mindre skader. De garanterer selvfølgelig også høy kvalitet og er tilgjengelige i alle de vanlige fargetonene fra Volkswagen.

Det finnes også egnede før- og etterbehandlingsprodukter, slik at skaden til slutt nesten blir usynlig. Dette er for eksempel forvask, wash primer, fyller, grunnings- og klarlakk, samt fortynningsmidler og herdere.



Original Lackstift



## Kort oversikt

- \* Original lakk fra Volkswagen AG tilbyr passende farger for alle biler fra de forskjellige konsernmerkene.
- \* Lakken gir et utseende av høy kvalitet – på mange forskjellige overflater.
- \* Sortimentet omfatter også lakkstifter, lakksprayer og passende produkter til før- og etterbehandling.



# En Audi verden ikke har sett maken til:

## Audi e-tron GT

Med e-tron GT viser Audi hvor fascinerende elektrisk mobilitet kan være. Firedørscoupéen kombinerer emosjonelt design med kraftfulle ytelser og dynamiske kjøreegenskaper. Dette er starten på en ny æra – en gran turismo for fremtiden.

- » Gran turismo-konseptet tolkes på nytt: Bærekraftig, kraftfull og skapt for elektrisk langkjøring
- » Mer enn 488 km rekkevidde (WLTP), og mulighet for ekstremt hurtig lading med inntil 270 kW
- » Lanseres i to utgaver våren 2021: Audi e-tron GT og Audi RS e-tron GT
- » Pris fra kroner 899.900,- (levert Oslo) med mye utstyr inkludert som standard
- » Åpner for bestilling 18. februar
- » Design som gir effektivitet: Et flytende designspråk, og Cw-verdi på bare 0,24
- » Høyteknologisk håndverksproduksjon, som også er karbonnøytral

– Helt siden konseptbilen ble vist for første gang i 2018, har vi sett fram til dagen i dag. Det er utvilsomt stor dag for oss, og premieren på Audi e-tron GT markerer en milepæl for Audi. Bilen kombinerer det beste fra Audis satsing på emobilitet og Audi Sports rike motorsportshistorie. Det er en vaskeekte, elektrisk gran turismo for fremtiden og representerer alt Audi står for. Audi e-tron GT er et håndfast bevis på at satsingen på den elektriske drivlinjen er helhjetet, og at den på ingen måte trenger å gå kompromiss med verken ytelser, kjøreopplevelse eller design. Med sylskarpe linjer, banebrytende ytelser, quattro firehjulsdrift og lang rekkevidde er e-tron GT den perfekte gran turismoen for det norske markedet, sier Elin Sinervo, Direktør for Audi Norge i Harald A. Møller AS

Dette er en Audi verden aldri har sett maken til. Med e-tron GT viser merket sine planer for å skape en emosjonell og fascinerende fremtid for mobilitet. To modeller av denne gran turismoen vil bli lansert samtidig, våren 2021: e-tron GT quattro og RS e-tron GT. Begge modellene er raske og kraftfulle, og begge gir nullutslipp lokalt. Summen av disse kvalitetene gir en sterk karakter som representerer en nytolkning av begrepet gran turismo.

Utvendig er Audi e-tron GT et dynamisk kunstverk. Alle overflater og linjer er harmoniske, fra frontlyktene – der laserlys kan leveres som ekstrautstyr – til den store diffusoren bak. Samspillet av detaljer skaper en skulptur som ser ut som den er formet av vinden. Karosserilinjene er også ekstremt aerodynamiske, med en Cw-verdi på bare 0,24. Audi Norge åpner for bestillinger allerede 18. februar, og e-tron GT får en attraktiv startpris i Norge på kroner 899.900,-. Denne modellen har mye utstyr inkludert som standard utover det man kan finne på andre modeller i dette segmentet, blant annet; varmeseter foran, 4+1 seter, panorama glasstak, offentlig ladekabel (Mode 3) og e-tron Compact-ladeutstyr. Samtidig med lanseringen tilbyr Audi også en

RS e-tron GT «Edition One», en lanseringsmodell med et begrenset antall biler som kommer til Norge.

### Dimensjoner: En ekte gran turismo

Interiøret matcher også med et klassisk gran turismo-design: Føreren og forpassasjeren sitter sportslig lavt, separert av en bred sentertunell, og baksetene har god plass også til voksne. Den stilrene elegansen innvendig understreker bilens progressive karakterer. Audi e-tron GT kan leveres med lærfrie designpakker, og innvendige stoffer som i stor grad er basert på resirkulerte materialer.

Audi e-tron GT har dimensjoner som en ekte gran turismo. Akselavstanden er hele 2,90 meter, og bilens lengde er 4,99 meter. Bredden er 1,96 meter, mens høyden er bare 1,42 meter. Et bagasjerom bak på 405 liter kombineres med 81 liter ekstra volum foran. – Audi e-tron GT er vårt nye flaggskip og står som et klokkeklart eksempel på hva vi kan forvente av Audi i fremtiden. Lidenskap driver utvikling, og e-tron GT kommer som et resultat av lidenskapen Audi har til progresjon og ønsket om å bidra til å gjøre en forskjell. Selv om e-tron GT er en elektrisk gran turismo med ekstreme ytelser, er det likevel en praktisk bil som dekker de aller fleste behovene en aktiv familie har, med rommelig bagasjerom og ytterligere lagringsplass foran, god innvendig plass, quattro firehjulsdrift og lang rekkevidde. Det er det som gjør e-tron GT helt spesiell, den er nemlig alt det du vil at den skal være, sier Sinervo.

### Fremdrift: Alltid reserver

En gran turismo er en sportslig bil for landeveiskjøring; en bil med utstøtte dynamiske egenskaper, samtidig som den gir høy komfort over lange strekninger. Audi e-tron GT er en slik bil. E-tron GT quattro akselererer til 100 km/h på 4,1 sekunder, og har en toppfart på 245 km/h. RS e-tron GT spurter til 100 km/h på 3,3 sekunder, mens toppfarten er elektronisk begrenset til 250 km/h. Frontmotoren i Audi e-tron GT quattro yter 175 kW (238 hk), og den bakre yter 320 kW (435 hk). Begge motorene har reserver i bakhånd for ekstreme situasjoner. Derfor er den samlede effekten på 350 kW (476 hk) betydelig lavere enn summen av de to motorene. Opptil



390 kW (530 hk) er tilgjengelig som boost i 2,5 sekunder, og ved bruk av «launch control». Samlet dreiemoment er 630 Nm.

I RS e-tron GT yter frontmotoren også 175 kW (238 hk), mens den bakre her kan levere hele 335 kW (456 hk). Samlet ytelse er 440 kW (598 hk), og maksimalt dreiemoment er 830 Nm. I boost-modus yter RS-drivlinjen 475 kW (646 hk).

– Når Audi Sport sitter i førersetet i utviklingen av en ny bilmodell, kan du forvente et resultat som bærer med seg flere tiår med erfaring fra ekstreme arenaer. Audi e-tron GT har allerede blitt et ikon for oss, og det er bare å glede seg for kundene som allerede 18. februar kan besøke våre forhandlere og bestille drømmebilen, sier Sinervo.

Motorene i Audi e-tron GT er synkronmotorer med permanente magneter (PSM). Det gir høy effektivitet. Den bakre motoren leverer kreftene gjennom en totrinns girkasse. Sammen med motorenes boost-funksjon, muliggjør dette både de ekstreme akselerasjonsressursene, og at føreren kan velge å start i 2. gir for høyere effektivitet.

### Rekkevidde: 100 nye km på fem minutter

Batteriet på 86 kWh netto (93 kWh brutto) gir rekkevidde er på inntil 488 km ved blandet kjøring (WLTP). Teknologi basert på 800 volt spenning, gjør DC-hurtiglading med opptil 270 kW mulig. Dette gjør at rekkevidden kan økes med 100 km på bare fem minutter. Under ideelle forutsetninger, tar mindre enn 23 minutter å lade fra 5 til 80 %.

Et viktig bidrag her er også at batteriet og de elektriske komponentene har en avansert termisk regulering, med fire kjølekretsløp. En effektiv varmepumpe er standard på de norske bilene. Den avanserte navigasjonstjenesten i e-tron GT spiller også på lag her. Basert på kjørestil og aktuell trafikksituasjon, vil systemet finne den beste ladestasjonen langs ruten. Ca. en halvtime før ladingen vil systemet begynne å forhåndstemperere batteriet, slik at maksimal ladeeffekt oppnås. Når du velger «raskeste rute» som navigasjonskriterie for lange reiser, inkluderer dette også ladestopp. Audi e-tron GT har også en svært kraftfull regenerering av energi. Føreren kan med spakene på rattet styre graden av regenerering selv. Maksimalt kan 265 kW føres tilbake til batteriet ved bremsing.

### «State-of-the-art» – og karbonnøytral

Understellet balanserer dynamikk og komfort på mesterlig vis takket være teknologi som «Audi drive select», firehjulsstyring, dynamisk demping, luftfjæring med tre kammer, elektrisk firehjulsdrift og

differensialsperre bak. Hjulstørrelsen kan velges helt opp til 21-tommer, og bremsene – som kan leveres i karbon som tilvalg – har en diameter på opptil 420 mm.

Som alle Audi-modeller, er e-tron GT fullt tilkopledd internett. Infotainment, tjenestene fra «Audi connect» og assistentsystemene er «state-of-the-art». Og siden dette dynamiske kunstverket også må ha en tiltalende lydkulisse, har Audi komponert en unik lyd for e-tron GT. Den er både kraftfull og progressiv – som en ekte Audi.

Audi e-tron GT produseres sammen med Audi R8 ved Audis fabrikk for spesialproduksjon i Böllinger Höfe ved Neckarsulm. Her kombineres smart høyteknologi med håndverk av høyeste kvalitet. Med blant annet bruk av strøm fra fornybare kilder og biogass, er produksjonen av Audi e-tron GT karbonnøytral.

### Norske priser Audi e-tron GT quattro (levert Oslo)

- » Audi e-tron GT: 899.900,-
- » Audi e-tron GT Plus: 946.900,-
- » Audi e-tron GT Pro: 999.900,-

### Norske priser Audi RS e-tron GT (levert Oslo)

- » Audi RS e-tron GT: 1.269.900,-





## Balansert og sportslig: understellet til den nye ID.4

Volkswagen ID.4 er en ekte allrounder som står for høy komfort og kjøre glede. For at den elektriske SUV-en skal være enkel og god å kjøre, er det lagt spesiell vekt på understellet.

Den nye ID.4 er konstruert for gode kjøreopplevelser. Bakhjulsdriiften gir stor trekraft, og høyenergibatteriet er plassert på det laveste punktet i bilen mellom akslene med tanke på tyngdepunkt og vektfordeling.

Forakselen følger MacPherson-prinsippet, og styringen har et forhold på 15,9: 1. For første gang hos Volkswagen ligger tannstangstyringen foran hjulnavet. Det gir høy stabilitet ved rask kjøring i svinger. Bak finner vi en avansert nyutvikling i det kompakte MultiLink-opphenget av lett aluminium med en hjelperamme som er elastisk festet til karosseriet.

Til tross for at hjulene har en diameter på opptil 21 tommer, har ID.4 en snudiameter på bare 10,2 meter. Felgdesignen gir optimal aerodynamikk, og dekkene har lav rullemotstand. Den robuste elektriske SUV-en har trommelbrems bak med belegg som er konstruert for å vare i hele bilens levetid. Foran er det montert skivebrems som har en diameter på 358 mm på modeller med 77 kWh-batteri.

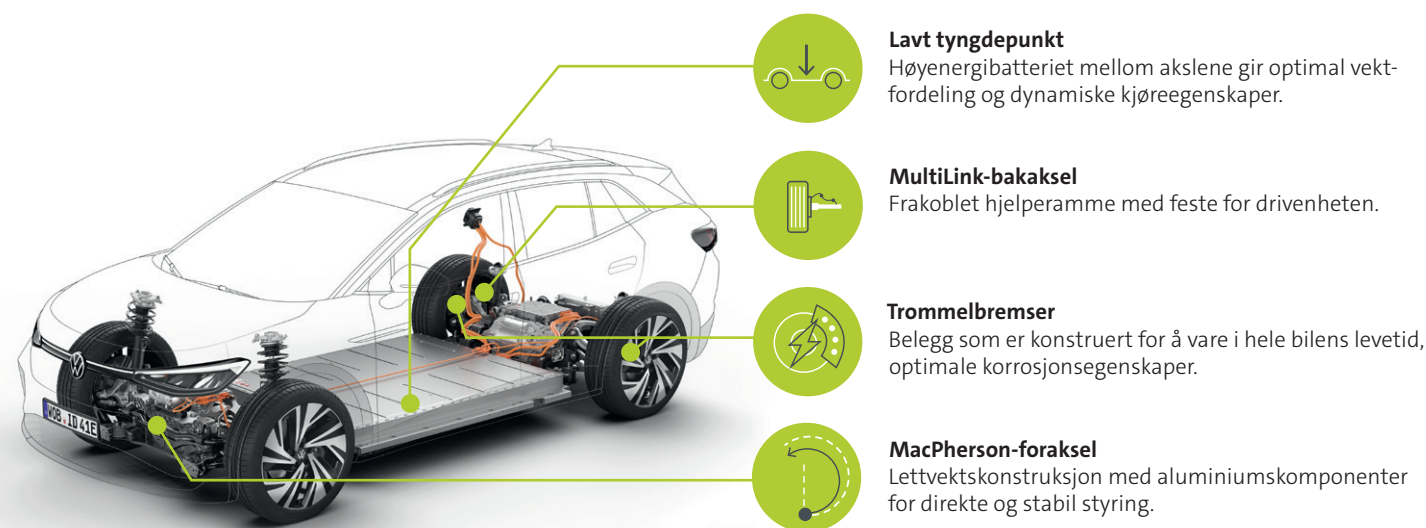
Toppmodellen **ID.4 Max med sportspakken Plus** byr på progressiv styring som fungerer mer og mer direkte med økende rattutslag, og

adaptiv understellsregulering DCC som regulerer demperegenskapene på hvert enkelt hjul 200 ganger per sekund, avhengig av veiforhold og kjøresituasjon.

### ID.4<sup>1</sup>: ÅTTE MODELLER FRA START

ID.4, den første helelektriske SUV-en fra Volkswagen, vil etter 1ST Edition bli lansert på markedet med åtte forhånds-konfigurerte modeller. Høyenergibatteriet leveres med et energiinnhold på 52 eller 77 kWh (netto), og bilen har en rekkevidde på opptil 520 kilometer (WLTP)\*.

### En rekke fordeler: understellet til nye ID.4



1) ID.4 – strømforbruk (NEDC) i kWh / 100 km: blandet kjøring 16,2–16,9. CO2-utslipp i g/km: 0. Utslippsklasse A+

\* Beregnet rekkevidde for ID.4-utstysvarianten med lengst rekkevidde i henhold til WLTP (Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedure, en internasjonalt standardisert test for personbiler og lette nyttekjøretøyer) på testapparat med ruller. Faktisk WLTP-rekkevidde kan avvike avhengig av bilens utstyr. Faktisk rekkevidde avhenger av kjørestil, hastighet, bruk av komfort- og tilleggsforbrukere, utetemperatur, antall passasjerer/bagasje og topografi.

## Enkelt vedlikehold og enkel justering: justeringsinnretninger for førerassistentsystemer

Adaptiv cruise control (ACC) med radarsensor, et frontkamera bak frontruten og feltskifteassistent i støtfangeren bak: alle disse praktiske assistentene er nå standardutstyr i mange av konsernmodellene til Volkswagen. For å sikre at førerassistentsystemene fungerer som de skal, bør de vedlikeholdes regelmessig. Volkswagen AG tilbyr passende justeringsinnretninger både for dette og for å justere systemene på nytt etter en ulykke.

For å kalibrere de forskjellige assistentsystemene trenger man en nivellert løftebukk for hjulstillingsmåling og et understell som er innstilt i henhold til produsentens spesifikasjoner. I tillegg trengs en VAS-hjulstillingsmåler eller et VAS-system for hjulstillingsmåling, slik at vedlikehold og justering kan utføres raskt og presist med justeringsinnretningene. I denne utgaven av PDS Aktuelt presenterer vi justeringsinnretningen VAS 6430 og et utvalg av komponenter som den kan utvides med. Alt utstyret som beskrives, kan kjøpes fra en ansvarlig NORA®-partner, ved behov også med rådgivning fra OTLG.



### Justeringsinnretning VAS 6430

Den modulbaserte justeringsinnretningen VAS 6430 brukes til å justere radarsensoren i ACC-systemet og kalibrere kjørefeltassistentens bildesensor. Justeringsinnretningen med den tilpassede kalibreringstavlen VAS 6430/4 danner grunnlaget for ulike kalibreringstavler og innrettes mot den geometriske kjøreaksen i kombinasjon med en hjulstillingsmåler eller et system for hjulstillingsmåling som er godkjent av Volkswagen AG. Deretter kan sensorene programmeres ved hjelp av et diagnoseapparat.

### Kalibreringstavle for kjørefeltassistent VAS 6430/4

Kjørefeltassistenten advarer føreren med rattvibrasjoner hvis bilen utilsiktet forlater veibanen. Kalibreringstavlen VAS 6430/4 trengs for å kalibrere bildesensoren til kjørefeltassistenten.

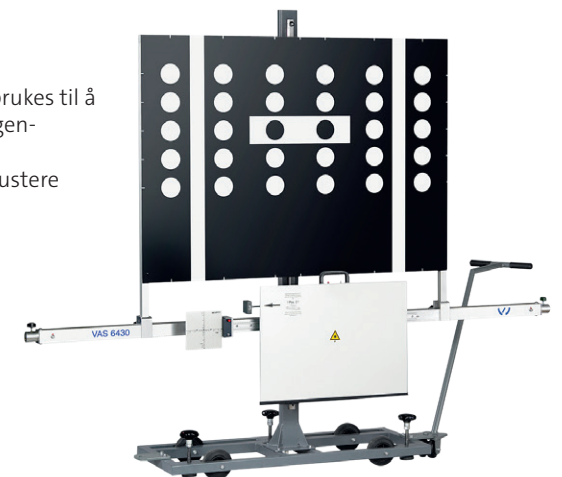
### Kalibreringsenhet for nattsynsassistent VAS 6430/6

Kalibreringsenheten VAS 6430/6 fungerer som en referansevarmekilde for det varmesøkende kameraet, som kan stilles inn med veiledning fra et diagnoseapparat. Den plasseres i midten av kjøreretningen ved hjelp av et system for hjulstillingsmåling. Det er viktig at bare hjulstillingsmålere eller systemer for hjulstillingsmåling som er anbefalt av Volkswagen AG, brukes sammen med VAS 6430/6.



### ACC reflektorspeil VAS 6430/2 og VAS 6430/3

ACC-reflektorspeilet VAS 6430/2 brukes til å justere ACC-sensoren på Volkswagen-modeller, mens man trenger ACC-reflektorspeilet VAS 6430/3 for å justere ACC-sensoren på Audi-modeller.



### Andre komponenter for utvidelse

Hvis de nye radarsensorene skal kalibreres med en eksisterende justeringsinnretning VAS 6430, trengs ACC-reflektorspeilet VAS 6430/10 som en ekstra komponent. Hvis arbeidsstasjonen bare brukes til å kalibrere frontsystemene, lønner det seg å investere i grunnrammen VAS 6430/7 som er designet som en XY-glider med presisjonsskiner. Denne festes på gulvet og kan monteres av partneren selv på stedet.



# Originale byttedeler er bra for miljøet og lommeboken

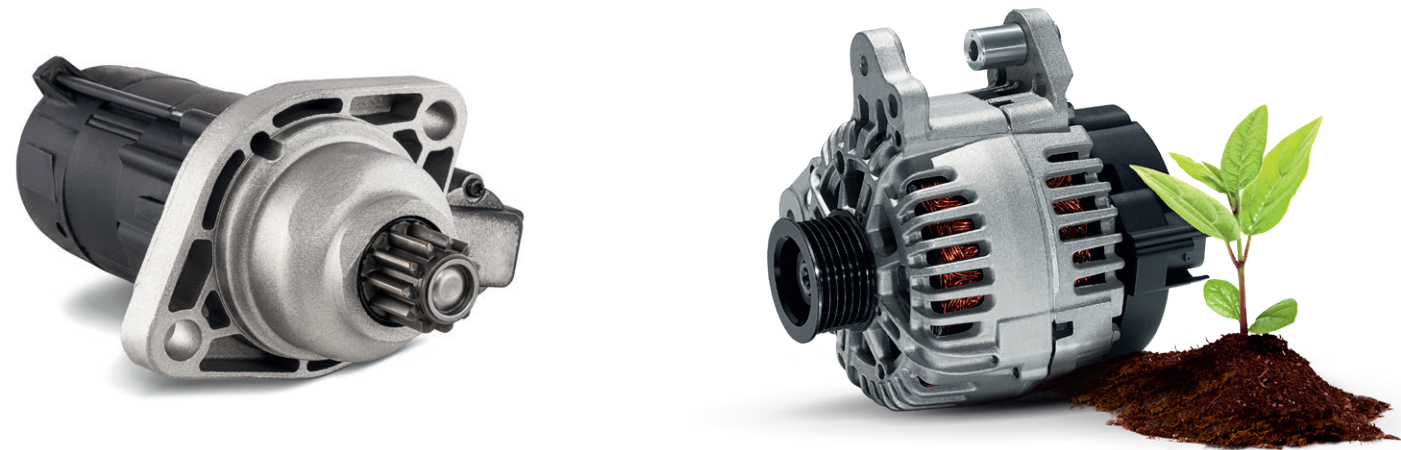
Originale byttedeler fra Volkswagen AG er brukte deler med samme høye kvalitet som de serieproduserte delene. Selv etter en lang periode med bruk og slitasje inneholder originaldelene fortsatt verdifulle ressurser. For å utnytte disse returneres brukte deler, slik at de kan bearbeides industrielt og brukes på nytt som originale byttedeler fra Volkswagen.

Det finnes nå et stort utvalg av disse delene, for eksempel startmotorer, generatorer, innsprøytingsdyser og -pumper, turboladere og katalysatorer.

Alle de originale byttedelene våre har en viktig ting til felles – de bearbeides etter strenge konsernretningslinjer og garanterer derfor en kvalitet som tilsvarer serieproduksjon. De verdifulle ressursene som er lagt ned i originaldelene – de gjenvinnbare materialene, energien som brukes i produksjonen, og arbeidet som utføres – er verdt å bevare, også etter at delene er brukt. Dette var den grunnleggende ideen bak byttedelene for mange tiår siden, da de først ble tatt i bruk – og den følger vi fremdeles.

Etter rekondisjonering garanterer de originale Volkswagen byttedelene ikke bare høy kvalitet. Det blir selvfølgelig også lagt vekt på nøyaktig passform, sikkerhet og funksjonalitet. Originaldeler som er gjort om til originale byttedeler, kommer altså både miljøet og lommeboken til gode sammenlignet med tilsvarende nye deler.

**En suksesshistorie**  
Byttedelenes suksess er et bevis på at alle involverte setter pris på dette tilbudet. Dette spesielle sortimentet har eksistert i mer enn 70 år, helt siden 1947. Ikke bare har det vokst kontinuerlig, det er også gjenstand for stadige endringer. Dermed holder det tritt med tekniske endringer og har hele tiden Volkswagen-kundenes behov i fokus.



## Kort oversikt

- \* For å bevare de verdifulle ressursene i brukte originaldeler tar Volkswagen tilbake delene og rekondisjonerer dem til originale byttedeler.
- \* De rekondisjoneres etter strenge retningslinjer, slik at byttedelen kan garantere samme kvalitet som de serieproduserte delene.
- \* Sortimentet av originale byttedeler fra Volkswagen AG omfatter et stort antall deler som stadig oppdateres i henhold til tekniske endringer og endrede behov.



# Effektive allergifiltre holder luften ren



De originale allergifiltrene fra Volkswagen AG sørger for at det alltid er frisk luft i kupeen. De renser luften effektivt og beskytter mot pollen, sot og andre smusspartikler. Samtidig binder de skadelige gasser, for eksempel ozon, og bidrar til en behagelig kjøretur for alle i bilen.

De originale allergifiltrene er også egnet for f.eks. astmatikere. Takket være tre lag filter fanger de til og med opp fine støvpartikler som er mindre enn 2,5 mikrometer. De binder også et stort antall allergener og reduserer mengden mugg og bakterier. De er selvfølgelig produsert i henhold til høye kvalitetsstandarder og har samme standard som i nye biler.

# Original Volkswagen-kvalitet: hydraulikkolje for høye krav

Det er ikke bare motoren som må ha olje. Også de hydrauliske systemene er avhengige av spesielle typer væsker, for eksempel clutchen, kalesjestyringen på kabrioletter og servostyringen med hydraulisk pumpe. Ved serviceavtaler er det vanligvis en del av prosessen å kontrollere disse systemene, og for å opprettholde full funksjonalitet og forlenge levetiden på alle komponentene kan det være nyttig å bytte olje.

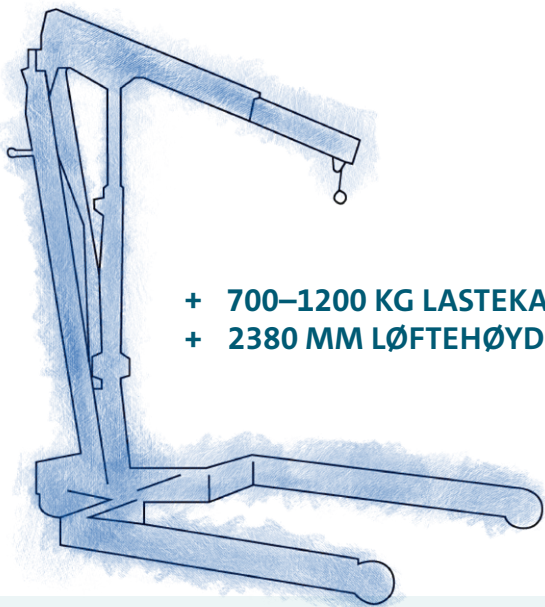
Her lønner det seg å bruke vår originale hydraulikkolje. Den er en førsteklasses styrings- og sentralhydraulikkolje som oppfyller høye teknologiske krav. Den sørger for optimal ytelse og kan brukes på mange områder. I tillegg garanterer den full funksjonalitet selv ved ekstreme systemtemperaturer på -40 til 130 °C.



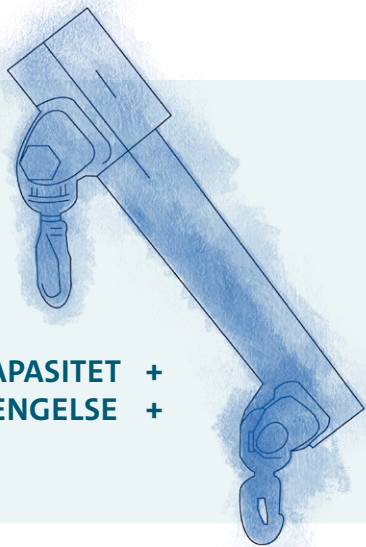
# Verkstedkran og -tilbehør: tar seg av tunge løft

Når man skal løfte og transportere tung last, må man ty til hjelpemidler. For eksempel en verkstedkran fra vårt utvalg av verkstedutstyr. Her kan du lese om fordelene ved denne og få forslag til praktisk og passende tilbehør.

**Verkstedkran VAS 6100**  
Verkstedkranen VAS 6100 er til god hjelp når du skal inn- og utmontere motorer eller komplette drivenheter, og når du skal løfte og transportere last av alle slag. Den består av en hydraulisk pumpe med hardforkrommet stempel, to svinghjul, en roterbar krok og en overbelastningsventil og kan foldes sammen. Lastekapasiteten er på 700 til 1200 kilo, og den har en løftehøyde på opptil 2380 millimeter. Spesielt praktisk: Klaringen under passer perfekt når du skal overføre last fra standardpaller.



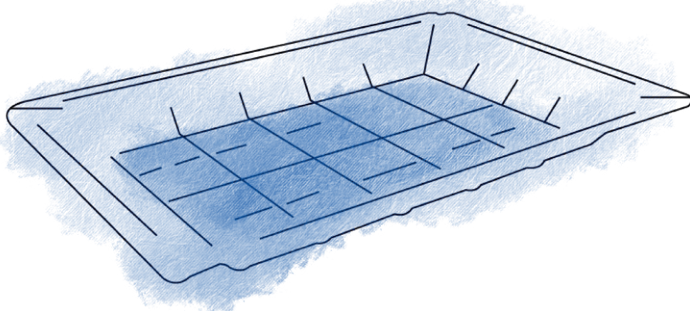
+ 700–1200 KG LASTEKAPASITET  
+ 2380 MM LØFTEHØYDE



300 KG LASTEKAPASITET +  
1375 + 300 MM FORLENGELSE +

**Forlengelse VAS 6101 til løftearm for verkstedkran**  
Armen på verkstedkranen VAS 6100 er 1375 millimeter lang og kan forlenges med 300 millimeter med uttreksarmen VAS 6101. Løftekapasiteten til kranen med forlengelse er 300 kilo.

**Oppsamlingsbeholder VAS 6208**  
Hvis en mobil verkstedkran brukes til å ut- og innmontere motorer, kan det fort skje at olje og kjølevæske lekker ut og etterlater stygge merker på verkstedgulvet. Dette kan lett unngås ved å bruke en oppsamlingsbeholder. VAS 6208 er spesielt tilpasset målene på verkstedkranen VAS 6100 og har to glideskinner av plast som gjør den enkel i bruk og samtidig reduserer slitasjen på beholderen. Fordypninger på alle fire hjørner gjør det lettere å tømme ut den oppsamlede væsken.





# Originaldeler av høy kvalitet sikrer pålitelig drift

For å sikre at motoren fungerer som den skal, lønner det seg å satse på originaldeler fra Volkswagen AG. De står for kvalitet og pålitelighet og passer perfekt sammen med alle andre komponenter fra Volkswagen.

### Originalt drivstoffilter

De originale drivstoffiltrene våre fungerer som et slags beskyttelses-skjold for alle forbrenningsmotorer. De kobles foran drivstoffpumpen og forhindrer at harde organiske og mineralske partikler finner veien til motoren. Det sikrer motorytelsen og beskytter hele innsprøytnings-systemet mot slitasje og korrosjon. De pålitelige filtrene har lang levetid, og materialsammensetningen gir et ekstra pluss.



### Originale glødeplugger

I dieselmotorer er glødepluggene et av elementene som blir utsatt for naturlig slitasje og som derfor bør sjekkes innimellom og byttes ut om nødvendig. Her er glødepluggene fra originaldelfprogrammet et godt valg. De er pålitelige og effektive og passer perfekt til de forskjellige konsernmodellene. De er også underlagt strenge interne standarder – enda en grunn til å velge Volkswagen Originaldeler.



### Original AdBlue®

Biler med dieselmotor må i tillegg ha tilstrekkelig mengde AdBlue® på tanken for å sikre at utslippene av nitrogenoksider er under den lovbestemte maksimumsgrensen. For å imøtekomme både krav fra verkstedene og ønsker fra sluttbrukerne tilbyr vi original AdBlue® i forskjellige beholderstørrelser. Middelet kan leveres i store fat på 200 liter, kanner med fem eller ti liter og en praktisk flaske på 1,89 liter som lett kan oppbevares i bilen.



# Lading av elbiler – de tre vanlige variantene

Ladestasjoner og ladekabler erstatter i større og større grad bensinstasjoner og bensinkanner. Bilindustriens fremtid er elektrisk, og ladeinfrastrukturen vil spille en stadig viktigere rolle i fremtiden. Litt kunnskap på dette området kan heller ikke skade i hverdagen på verkstedet. Her får du derfor en kort oversikt over de nåværende kabelalternativene.

Elbilen er en spesiell strømforbruker. Den er mobil, den er større enn de fleste kjente elektriske apparater, og den må lades med strøm med høy effekt over lengre tid. Til dette trengs en passende ladeinfrastruktur. Ladekablene spiller en viktig rolle, siden de danner grensesnittet til sluttforbrukeren.

For hjemmelading anbefales å benytte ladeboks. Med ladeboks lader du sikrere og ladetiden reduseres.

Det finnes flere kabeltyper for hjemmelading og offentlig lading av elbiler. De brukes på forskjellige steder og har ulike funksjoner.

Elbilmodellene fra Volkswagen leveres for eksempel vanligvis med Mode 2- (husholdningsstøpsel) eller Mode 3-kabler som standard – ofte med mulighet for ettermontering av den andre kabelen. Kabler av typen Mode 4, som man finner på ladestasjonene, gir raskest lading.

For øyeblikket finnes det totalt fire ladealternativer, og tre av dem brukes i Volkswagen-konsernet. I grafikken under kan du se en oversikt over de viktigste egenskapene.



Ladetyper Mode 2 til Mode 4

| Mode 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Mode 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Mode 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Kommunikasjon mellom bilen og IC-CPD (In Cable Control and Protection Device)</li><li>• IC-CPD med jordfeilbryter (FI), PE-/overstrømregistrering, relé (PE = vernebryter)</li><li>• Volkswagen: temperaturovervåkning i støpselet og boksen</li><li>• Støpselidentifisering i bilen med pilotkontakt</li><li>• «Nødlading» med husholdningsstøpsel. Stor utbredelse av mulige ladepunkter</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kommunikasjon mellom bilen og infrastrukturen</li><li>• Elektronikk i ladestasjonen</li><li>• Standardiserte ladestøpsler</li><li>• Ladekabelen har fast forbindelse med ladestasjonen eller støpsel i begge ender*</li><li>• Støpselidentifisering i bilen med pilotkontakt</li><li>• Kabelidentifisering med kodet motstand</li><li>• Tilbakeføring mulig</li><li>• Ev. også PLC (Powerline Communication)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kommunikasjon mellom bilen og infrastrukturen</li><li>• Ekstern lader, DC (likestrøm)</li><li>• Standardiserte ladestøpsler</li><li>• Ladekabelen har fast forbindelse med ladestasjonen</li><li>• Støpselidentifisering i bilen med pilotkontakt</li><li>• Tilbakeføring mulig</li><li>• Ev. også PLC</li></ul> |

\*Avhengig av land





# Originalt allergifilter fra Volkswagen gir økt komfort

Rundt en av fem europeere lider av allergi, ofte med symptomer som hovne slimhinner eller rennende øyne. Volkswagen har utviklet et nytt og ekstra effektivt allergifilter som sørger for ren luft i kupeen. Det leveres til stadig flere modeller.

Frem til nå har mange biler hatt partikkel- eller aktivkullfilter, men dette blir nå endret i hele konsernet. Det nyutviklede og svært effektive allergifilteret blir nå installert som standard. Det gir bedre beskyttelse for allergikere og astmatikere, særlig om våren når det er høysesong for pollenallergi.

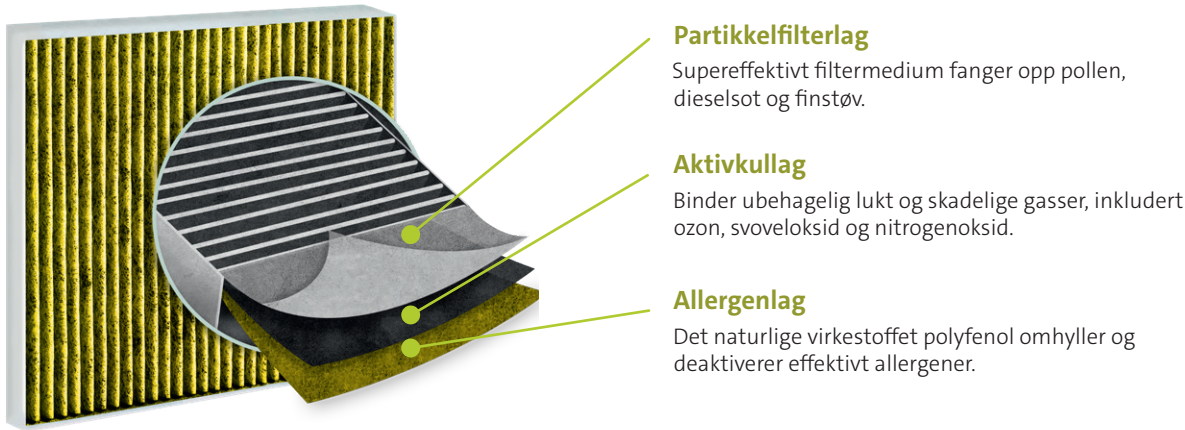
Volkswagen allergifilter fanger opp og deaktiverer allergener og reduserer mengden finstøv og andre skadestoffer i kupeen. Dette er et premiumprodukt som har en ekstra filtreringsfunksjon for allergener, og som filtrerer selv svært små partikler på under 2,5 mikrometer. I tillegg til pollen, bakterier, muggsopp og allergener holdes også gasser og lukt unna. Det sørger for frisk luft og komfort i kupeen og øker sikkerheten takket være god sikt.

Allergifilteret erstatter aktivkullfilteret i mange Volkswagen-modeller som leveres med Climatronic som standard. Det er allerede tatt i bruk i Golf, Passat, Touran og Tiguan, og vil gradvis bli tatt i bruk i andre modeller, som Scirocco, Jetta, Sharan, Volkswagen CC og up!. Modeller som for øyeblikket ikke har noe allergifilter (f.eks. Polo 6R), vil fortsatt leveres med aktivkullfilter.

Den beste filtervarianten vil også bli tilgjengelig på servicemarkedet i fremtiden. De nye allergifiltrene leveres også til mange eldre Volkswagen-modeller, f.eks. Golf V, og tilbudet vil bli kontinuerlig utvidet.

## Trippel beskyttelse med naturlig virkestoff:

Den spesielle oppbygningen av Volkswagens allergifilter gir høy filtereffekt.



Merk: Fargen på det gulaktige allergenlaget kan av konstruksjonsmessige årsaker variere (burgunder eller fargeløst).

## Sammenligning av Volkswagens kupéfiltre:

Det nye allergifilteret gir bedre beskyttelse og vil erstatte forgjengeren på mange bilmodeller.



| Filtrerer                                                                                                           | Partikkelfilter | Aktivkullfilter | Allergifilter |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| PM 2,5                                                                                                              | ● *             | ● *             | ●             |
| Pollen                                                                                                              | ●               | ●               | ●             |
| Dieselsot                                                                                                           | ●               | ●               | ●             |
| Finstøv                                                                                                             | ●               | ●               | ●             |
| Lukter og gasser som <ul style="list-style-type: none"><li>ozon</li><li>svoveloksid</li><li>nitrogenoksid</li></ul> |                 | ●               | ●             |
| Allergener                                                                                                          |                 |                 | ●             |

\* Gjelder bare nye filtergenerasjoner.



# PDS

Profesjonell DeleService

## NÅ HAR VI REDUSERT PRISENE PÅ FØLGENDE PRODUKTER:

Hjullagersett

**-16%**

Støtdemper/  
fjærben

**-16%**

Eksosskjøler

**-23%**

Skruefjærer

**-16%**

Innsprøyt-  
ningsdyser

**-23%**

Styreledd

**-16%**

Bremsekaliper

**-6%**

Din forhandler:



**Tommy Skoda**

Telefon: 90 20 28 67

tommy.skoda@moller.no

Harald A. **Møller**

Frysjavaen 31, 0884 Oslo. Tel: 24 03 33 00 - [www.moller.no](http://www.moller.no)

[www.pds.no](http://www.pds.no)



SEAT



ŠKODA



Nyttkjøretøy